

**Este libro es una copia ilegal de la  
versión original de Néstor Palmetti.  
Pedimos disculpas, sólo queremos que  
la información fluya para que el ser  
humano pudiera seguir su curso hacia la  
verdadera evolución.**

**Muchas gracias Néstor por semejante  
información ordenada y concisa sobre  
nuestros problemas fisiológicos y hasta  
espirituales.**

## INTRODUCCION

*Luego de cierta demora, es un placer concretar la publicación de este **"Manual de comida viva"**. Es una satisfacción poder contribuir al creciente movimiento **crudívoro**, aportando un condensado de fundamentaciones, sugerencias y técnicas de elaboración, que pretende servir de ayuda a quienes desean abordar este **evolutivo camino de la alimentación viva** y que no encuentran muchas opciones en lengua española.*

*Lejos de ser una moda o algo "new age", la comida cruda es una herramienta maravillosa para acceder a la **plena salud** y al **máximo potencial del ser humano**. Y esto no es materia opinable, sino un simple hecho fisiológico, que cualquiera puede **experimentar y constatar sin riesgos**, pese a los variados mitos circulantes.*

*Dado que la **comida viva** es un punto de arribo en la cuestión nutricional, deben comprenderse algunas cosas. Por un lado, que este libro **reitere algunos conceptos** de trabajos previos, que son el basamento de la comprensión fisiológica humana y que por tanto son inalterables. De allí la necesidad de reiterar fundamentos claves y no olvidar los preceptos básicos que sustentan un abordaje de este tipo.*

*Por otra parte, este trabajo **no es para nada contradictorio** con anteriores publicaciones, entendiendo al proceso de cambio, como una transición hacia formas cada vez más evolutivas. En todo caso son peldaños a escalar según nuestras condiciones y por cierto que la comida viva no es el último, ya que hay quienes pueden llegar a prescindir el alimento sólido,*



como veremos más adelante.

Partiendo de esta primera edición básica, la idea es ir enriqueciendo esta obra en sucesivas ediciones. Sería bueno contar con aportes, correcciones y sugerencias de los mismos lectores, de modo que este trabajo sea una verdadera **construcción colectiva**, tal como deben edificarse los tan necesarios **nuevos paradigmas** que reclama este momento planetario. Por tanto queda abierta la convocatoria a todos aquellos que puedan aportar su valiosa contribución.

Tal como aconteció con trabajos anteriores, todo lo aquí expresado ha pasado por el tamiz de la **experiencia personal y vivencial**. Luego de años de transitar distintos "ismos", en la comida viva uno encuentra finalmente todas las respuestas y la máxima eficiencia de la función corporal. Precisamente uno de los principales beneficios de este abordaje es el desarrollo de la flexibilidad mental y la expansión de la consciencia. Por tanto se puede dar fe que aquí no hay **nada que perder y todo por ganar**.

Aspiramos a que esta forma de ver y practicar la nutrición cotidiana, vaya permeando y rompiendo viejas, perimidas y anquilosadas estructuras mentales que **condicionan negativamente nuestras decisiones cotidianas**. Y esto va mas allá del entendible, aunque injustificable, miedo a la falta de proteínas, hierro y calcio, frente a una alimentación cruda basada en frutas, hortalizas y semillas. Miedos inaceptablemente azuzados a la gente desde estamentos científicos y universitarios, en teoría serios y responsables.

Sería ausplicable que esta gente, con "chapa" para confundir, piense que algún día sus hijos les reclamarán por haber sido corresponsables, por acción u omisión, de este triste período involutivo en la historia de la nutrición y la salud humana. Es momento de **asumir responsabilidades**, eligiendo entre la conveniencia personal o el interés colectivo.



*También sería bueno que alguna vez alguien encuentre y demuestre algún elemento necesario para la función orgánica, **que no sea provisto por nuestros alimentos fisiológicos**, materia primordial de este trabajo y basamento de la comida viva.*

*Y también sería bueno que en lugar de cuestionar, la ciencia formal eche un vistazo serio y desprejuiciado, sobre todo el potencial emergente de un abordaje nutricional de **este tipo**. Algo que permitiría no solo resolver carencias alimentarias, sino también contribuir a un sistema productor de alimentos **más amigable del medio ambiente y plenamente sustentable en el tiempo**, tal como se demuestra en el texto. Lo cual no es poca cosa en el momento planetario que transitamos.*

*Es más, hoy día los defensores de la ortodoxia son las irónicas víctimas del desatino que instigan, sufriendo en carne propia los padecimientos crónicos y degenerativos que son **consecuencia del modelo imperante**. Mientras atienden sus propios cánceres, diabetes u problemas circulatorios, siguen propalando que el hombre es omnívoro, que no se puede vivir sin proteína animal (carne y lácteos) y que la industria alimentaria y las leyes protegen a los ciudadanos. Y claro que la gente les cree; en definitiva la sociedad los forma para eso.*

*Resumiendo y tal como puntualizamos en los talleres, retomando una estrofa del Martín Fierro, esto **no es para mal de ninguno, sino para bien de todos**.*

**Néstor Palmetti**

*Técnico en Dietética y Nutrición Natural*



## SUMARIO

<b>CAPITULO 1 : ALIMENTO FISIOLÓGICO.....</b>	<b>15</b>
¿PARA QUÉ COMEMOS?.....	17
NORMAL NO SIGNIFICA FISIOLÓGICO.....	19
El ejemplo enzimático.....	20
LA FISIOLÓGIA HUMANA.....	22
SOMOS MONOS ADAPTADOS.....	23
ADAPTACIÓN NO ES NORMALIDAD.....	26
UNA EXPERIENCIA INEDITA Y FUGAZ.....	28
El ejemplo de la América precolombina.....	31
LOS ALIMENTOS NO FISIOLÓGICOS.....	34
EL PROBLEMA DE LAS PROTEÍNAS.....	35
Cárnicos: calidad y cantidad.....	35
Lácteos: alergénicos y mucógenos.....	41
Soja: omnipresente y oculta.....	44
EL PROBLEMA DE LOS AZÚCARES.....	47
Cereales: poco saludables.....	49
Los almidones crudos.....	51
El azúcar en sangre.....	53
Refinados: problemas masificados.....	55
Algunos refinados ejemplares.....	57
Edulcorantes: reemplazos obesogénicos.....	59
EL PROBLEMA DE LAS GRASAS.....	61
Los aceites procesados.....	61
Las grasas plásticas.....	64
La grasa animal saturada.....	67
Grasa aterogénica y nada saludable.....	67
Oxcolesterol: el verdadero villano.....	69
El peligroso factor XO.....	71
<b>CAPITULO 2 : LOS DAÑOS DE LA COCCIÓN.....</b>	<b>73</b>
¿POR QUÉ COCINAMOS?.....	75
EFECTOS DE LA COCCIÓN.....	76
COCCIÓN Y LEUCOCITOSIS.....	77
COCINAR ES COMO FUMAR.....	80



Efectos tóxicos.....	80
Efectos cancerígenos.....	82
Efectos mutagénicos .....	84
Efectos neurotóxicos .....	85
Efectos adictivos .....	87
PERDIDA DE NUTRIENTES.....	89
DIFICULTADES DIGESTIVAS .....	92
LAS VITALES ENZIMAS .....	93
El calor y la bancarrota .....	95
La acción enzimática .....	98
El agotamiento enzimático .....	100
Enzimas y digestión.....	102
Enzimas y asimilación .....	107
Enzimas externas e internas.....	108
Enzimas y salud .....	110
LA CUESTIÓN ENERGÉTICA .....	115
La energía del alimento .....	117
La termodinámica y sus leyes.....	118
El veredicto del péndulo.....	120
La clasificación de Simoneton .....	123
Las verificaciones de Rovira .....	125
EL TEMA DE LA ACIDEZ.....	127
Así en la sangre como en la célula .....	128
Compensar o morir.....	130
Visiones pioneras .....	131
Alcalinizantes y acidificantes.....	133
Ácidos buenos y malos .....	136
Acidez, enzimas y vitaminas .....	138
EL OXÍGENO ALIMENTARIO.....	139
EXPERIENCIAS CRUDOS VS COCIDOS .....	144
<b>CAPÍTULO 3 : ¿POR QUÉ CUESTA CAMBIAR?</b> .....	149
PORQUE SOMOS ADICTOS .....	151
LAS ADICCIONES .....	153
Opiáceos alimentarios.....	154
La cafeína cárnica .....	156
Aditivos "adictivos".....	158
La nicotina alimentaria.....	159
Endorfinas y alimentos .....	162
LAS EXCUSAS .....	163
Comer saludable es caro .....	164
Esta comida no llena y es desabrida.....	164
La comida sana me aísla .....	166



*Nutrición Vitalizante*

Prefiero vivir menos pero darme los gustos .....	166
No como vegetales porque tienen químicos .....	167
No tengo tiempo para la cocina .....	168
Como carne porque hago deporte.....	169
<b>LOS MITOS Y LOS MIEDOS.....</b>	<b>171</b>
El mito del frío .....	172
El mito de las defensas.....	173
El mito de la energía .....	174
El mito de los suplementos .....	175
El mito de la B12.....	176
El mito del calcio y el hierro .....	178
<b>CAPITULO 4 : EL SENTIDO DE COMER VIDA .....</b>	<b>181</b>
<b>LA CUESTIÓN EVOLUTIVA .....</b>	<b>183</b>
<b>TRANSICIÓN NO ES CONTRADICCIÓN.....</b>	<b>184</b>
¿Se puede comer algo cocido? .....	185
<b>EVITAR DOGMAS Y RÓTULOS .....</b>	<b>186</b>
¿Vivo y crudo es igual? .....	187
<b>LA SANGRE VERDE.....</b>	<b>188</b>
La energía fotónica.....	189
<b>BENEFICIOS PRÁCTICOS .....</b>	<b>191</b>
GANAR TIEMPO .....	191
AHORRAR DINERO.....	192
AYUDAR A LA SUSTENTABILIDAD .....	193
<b>BENEFICIOS FISIOLÓGICOS .....</b>	<b>196</b>
DEPURAR EL CUERPO .....	196
¿La menstruación es normal? .....	197
ALCALINIZAR LOS FLUIDOS.....	199
NORMALIZAR EL PESO .....	202
MEJORAR EL DESCANSO .....	203
RECUPERAR LA SALUD .....	205
MEJORAR LA RESPUESTA INMUNE .....	207
INCREMENTAR LA ENERGÍA.....	208
SUPERAR ADICCIONES.....	209
<b>BENEFICIOS EMOCIONALES .....</b>	<b>209</b>
OBTENER PAZ Y ORDEN MENTAL.....	209
RESOLVER Y EVITAR CONFLICTOS.....	211
EXPANDIR LA CONSCIENCIA.....	212
<b>CAPITULO 5 : LA ORGANIZACION .....</b>	<b>215</b>
RECOMENDACIONES GENERICAS.....	218
<b>COMO ORGANIZAR LA DESPENSA .....</b>	<b>220</b>
LO QUE HAY, SE CONSUME .....	220
PRIVILEGIAR LA VITALIDAD .....	223



LOS ROTULOS "ORGÁNICO" Y "CRUDO" .....	224
EL CONCEPTO DE GRUPOS .....	226
EL ALMACENAMIENTO.....	228
COMO ORGANIZAR LA COCINA .....	229
EL QUE IMPROVISA, PIERDE.....	230
EL MANEJO DE LA TEMPERATURA.....	232
LOS ESPACIOS.....	233
EL EQUIPAMIENTO .....	234
Licuadoras.....	236
Deshidratadores.....	238
COMO ORGANIZAR LOS PROCESOS.....	240
LAS SECUENCIAS.....	241
LA DUPLICACIÓN.....	242
COMO ORGANIZAR LAS COMIDAS .....	243
RECONOCIENDO NUTRIENTES.....	246
El manejo visual.....	248
LA FISIOLÓGÍA PERSONAL .....	249
El perfil oxidativo .....	250
VARIACIÓN Y ROTACIÓN .....	255
LAS COMPATIBILIDADES.....	258
El ejemplo del almidón .....	259
EL CICLO DIARIO.....	261
ALGO DE CADA GRUPO .....	261
EVITAR INGESTAS CONGESTIVAS .....	262
DEMORAR EL DESAYUNO .....	264
COMIDA FUERTE AL MEDIODÍA .....	265
LOS COLORES EN LA JORNADA.....	265
LÍQUIDOS Y FRUTAS ANTES DE COMER .....	266
EL CICLO SEMANAL.....	267
EL REPOSO DIGESTIVO.....	267
LA SEMANA LABORAL.....	270
LAS EXCEPCIONES .....	271
¿CON ESTO BASTA? .....	273
BUENA MASTICACIÓN.....	273
REVERENCIAR LO QUE NOS NUTRE.....	274
COMER EN BUEN AMBIENTE.....	274
NO COMER CANSADOS Y SIN HAMBRE .....	275
REPOSO POSTPRANDIAL .....	275
INCREMENTAR LA ACTIVIDAD FÍSICA .....	276
MENOS EXCITANTES Y MÁS REPOSO.....	276
TENERNOS PACIENCIA.....	277
EVITAR LA REPRESIÓN DE SÍNTOMAS.....	277





TENER EN CUENTA LAS 5 P .....	278
<b>CAPITULO 6 : LA DESPENSA VIVA .....</b>	<b>279</b>
FLEXIBILIDAD ELECTIVA .....	282
GRUPOS ESENCIALES.....	283
FRUTAS .....	283
Consumo de Frutas .....	285
HORTALIZAS .....	287
Consumo de Hortalizas .....	291
SEMILLAS.....	292
Consumo de Semillas.....	296
GRUPOS COMPLEMENTARIOS.....	303
PROTEÍNAS .....	303
Consumo de Proteínas .....	305
ACEITES .....	307
Consumo de Aceites .....	309
ALGAS .....	310
Consumo de Algas.....	311
CONDIMENTOS.....	312
Consumo de Condimentos.....	314
ENDULZANTES.....	315
BEBIDAS .....	318
SUPLEMENTOS .....	321
<b>CAPITULO 7 : LAS TECNICAS BASICAS.....</b>	<b>331</b>
¿POR QUÉ ELABORAR? .....	333
¿POR QUÉ CONDIMENTAR? .....	335
¿POR QUÉ LICUAR?.....	336
JUGO DE CLOROFILA .....	338
BATIDOS SACIANTES .....	339
SOPAS PLATO UNICO .....	340
LECHES DE SEMILLAS .....	341
Leche de alpiste .....	346
Leches desparasitantes.....	349
CREMAS Y MANTECAS.....	349
QUESOS RAPIDOS .....	350
HELADOS .....	351
SALSAS Y ADEREZOS .....	352
QUESO RALLADO DE SEMILLAS .....	353
MERMELODAS.....	354
BARRITAS Y TURRONES .....	354
¿POR QUÉ GERMINAR?.....	355
CÓMO ELEGIR LAS SEMILLAS .....	359
CÓMO ACTIVAR LAS SEMILLAS .....	360



CÓMO BROTAR LAS SEMILLAS .....	362
CÓMO CULTIVAR PASTO DE BROTES .....	365
¿POR QUÉ FERMENTAR?.....	368
PRE Y PROBIOTICOS.....	371
FERMENTACIONES EN MEDIO LÍQUIDO.....	372
Kéfir de agua.....	373
Agua enzimática.....	382
Champagne rosado .....	383
Tepache.....	384
Vinagre .....	385
Conservas fermentadas .....	385
FERMENTACIONES EN MEDIO SÓLIDO .....	388
Chucrut.....	388
Kimchi.....	390
Kéfirkraut.....	392
Yogur de semillas.....	394
Queso de semillas .....	394
¿POR QUÉ DESHIDRATAR? .....	396
FRUTAS Y HORTALIZAS.....	398
SNACKS Y GRANOLAS .....	398
PAN GERMINADO.....	399
El pan esenio.....	400
GALLETAS CROCANTES .....	402
PANQUEQUES FLEXIBLES .....	404
HAMBURGUESAS.....	405
<b>APÉNDICE .....</b>	<b>407</b>
MALEZAS COMESTIBLES.....	409
HORTALIZAS ORGÁNICAS.....	412
ABSORBIENDO FOTONES .....	417
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.....	432
ACERCA DEL AUTOR .....	433



## CAPITULO 1

# **ALIMENTO FISIOLOGICO**



## ¿PARA QUÉ COMEMOS?

La pregunta tiene muchas respuestas. Pareciera obvio que para aportar nutrientes al cuerpo. Sin embargo hay gente (y cada vez son más), que con una preparación adecuada, **pueden vivir sin ingerir alimentos físicos**<sup>1</sup>. Esto no es algo nuevo, pues los antiguos yoguis hindúes ya conocían esto de vivir del **prana**<sup>2</sup>, solo practicando técnicas de respiración (pranayama). Actualmente se están difundiendo los movimientos **respiratorios**<sup>3</sup> y también técnicas para nutrirse mediante la captación de **fotones del sol**<sup>4</sup>, desarrollando celularmente la misma capacidad que tienen los vegetales para **captar energía lumínica** (fotosíntesis).

Más allá de conceptos y prácticas que exigen cierto nivel de preparación y pueden parecernos extremos o radicales, esto nos demuestra que es posible vivir sin nutrientes de estructura física y que en realidad el alimento cumple una **función energética y vibracional**. Como veremos<sup>5</sup>, las células funcionan e intercambian información, resonando en una frecuencia electromagnética perfectamente medible.

Por tanto, la función del alimento es **vitalizar** y garantizar dicho **metabolismo energético**, basado en fenómenos de

---

<sup>1</sup> Ver informe "Parte del aire" de Revista Viva de Clarín, del 11.1.09 y su reproducción en [www.espaciodepurativo.com.ar](http://www.espaciodepurativo.com.ar)

<sup>2</sup> Prana es una palabra en sánscrito que hace referencia a "lo vital", la fuerza de las cosas vivas y la energía vital en el proceso natural del universo. A través de técnicas de respiración (pranayama) es posible controlar los flujos de prana o energía vital de nuestro organismo.

<sup>3</sup> Ver <http://www.jasmuheen.com>

<sup>4</sup> Ver apéndice al final del libro.

<sup>5</sup> Ver apartado "La cuestión energética".



*Nutrición Vitalizante*

transmutación biológica, sintonización y resonancia entre órganos y alimento. En definitiva el cuerpo humano (saludable) resuena en una determinada frecuencia oscilatoria (entre 6.200 y 7.000 Å). Veremos que las mediciones vibracionales del alimento permiten verificar que hay sustancias nutritivas que resuenan **por encima o por debajo** de dicha frecuencia.

Al ingerir alimentos de **igual o superior** longitud de onda, el cuerpo no tiene dificultades en metabolizarlo y generar los fenómenos de intercambio, **beneficiándose del aporte elevado**. Cuando ingerimos alimentos de **inferior** oscilación vibratoria, el organismo se ve **perjudicado**, pues **debe elevar dicha frecuencia**, a fin de establecer el adecuado intercambio metabólico.

Si este último tipo de alimentos se hace **abundante y cotidiano**, a largo andar el cuerpo **se agota, baja su frecuencia**, se **desvitaliza** y comienza a **resonar en niveles inferiores**, que son justamente los que emite **una persona enferma** (4.800 Å en el caso de pacientes con cáncer) y en los cuales **se desarrollan virus y parásitos** (necesitan que el huésped resuene bajo los 6.000 Å).

De allí la importancia de nutrirse **prevalentemente de alimentos superiores**, como frutas, hortalizas y semillas activadas, que, como veremos, resuenan por encima de los 8.000 Å y por tanto **vitalizan** al organismo, evitando el ámbito para el desarrollo del **desorden energético**, que luego se traduce en enfermedad, envejecimiento prematuro y muerte.

Al comer una hoja de rúcula lo que hacemos es recibir la **energía lumínica** que el vegetal captó y convirtió en **energía química** (clorofila). Al exponer dicha hoja al fuego, **alteramos ese patrón ordenado** y obligamos al cuerpo a elevar dicha frecuencia, para poder resonar y metabolizar adecuadamente. Por ello la importancia de **destruir y alterar lo menos posible** nuestro alimento cotidiano, concentrándonos, por el contrario, en procesos



que lo **vivifiquen y eleven** vibratoriamente.

**Comer "vivo" es la forma más eficiente de revertir y evitar situaciones de desorden y enfermedad.** Más allá de los beneficios en salud y rejuvenecimiento, esta propuesta generará otros efectos positivos a nivel de **pensamientos y actitudes**. Como dijera un conocido maestro espiritual: "Según sea tu **alimento**, así será tu **mente**; según sea tu **mente**, así será tu **pensamiento**; según sea tu **pensamiento**, así será tu **actitud**".

## NORMAL NO SIGNIFICA FISIOLÓGICO

La exposición de los alimentos al calor resultó esencial para la supervivencia humana, al poderse **convertir alimentos indigeribles o tóxicos en asimilables** y también poder **conservarlos en el tiempo**. Esto permitió **subsistir en épocas de carencias** alimentarias, evitando las hambrunas y posibilitando el predominio de los grupos con mejor dominio del avance tecnológico.

Esta previsibilidad de la disponibilidad alimentaria hizo que decididamente la cocción se fuera **incorporando a los hábitos culturales** de las sociedades preeminentes, aún frente a la abundancia del recurso nutricio. Luego comprendimos que los procesos de cocción generan **compuestos adictivos**, tal como veremos luego, con lo cual se advierte mejor el porqué de estas fuertes transformaciones culturales. Y esto también explica porqué nos parece "**normal**" la relación con la cocción, pese a sus perjuicios fisiológicos.

Sin embargo, la limitada disponibilidad energética y tecnológica (¿o el acceso a ciertos conocimientos sutiles que preservaban la vitalidad del alimento?) sirvió para aguzar el ingenio también en el pasado. Muchas culturas longevas desarrollaron, en distintas latitudes, métodos que **no utilizaban el fuego** para realizar estas transformaciones y procesos. No olvidemos que el ser humano es el **único animal que cocina su alimento**.





*Nutrición Vitalizante*

Un ejemplo ilustrativo: los **soldados romanos**, en sus largas marchas por el imperio, llevaban bolsitas de semillas bajo los cinturones de cuero, que por efecto de la **temperatura** y la **humedad corporal, germinaban**; de ese modo obtenían **sin trabajo y en medio del camino reservas energéticas** de fácil digestión. Otro ejemplo: **el pan de los esenios**, consistente en semillas **germinadas, machacadas y deshidratadas** en piedras al sol.

En el actual estado de cosas, y con la cantidad de problemas que genera el moderno estilo alimentario, cobra importancia el hecho de **investigar e informarnos** al respecto. Porque por un lado tenemos abundancia de recursos alimentarios y **posibilidades de optar** por los más convenientes y fisiológicos. Por otra parte tenemos un grave **problema ambiental**, en gran medida generado por la escasa sustentabilidad de nuestras elecciones alimentarias<sup>1</sup>. Y finalmente nos vemos abrumados por **problemas de salud** generados por el errado estilo nutricional<sup>2</sup>. Como se aprecia, con elecciones inteligentes podríamos **resolver todo de una sola vez**.

### **El ejemplo enzimático**

Tal como veremos, la cuestión de las **valiosas y delicadas enzimas** es un ejemplo de **desinformación** a nivel nutricional, que conviene tener presente, dada la importancia trascendental del tema. Estas sustancias, **altamente sensibles a los procesos de cocción**, son responsables de las reacciones bioquímicas que nos permiten **metabolizar los alimentos** ingeridos, **depurar los desechos** tóxicos y permitir la **correcta función celular**.

La falta de enzimas en una comida, es comparable a la **ausencia de chispa en un motor a explosión**; de poco vale el mejor motor y el mejor combustible, en ausencia del **destello que**

---

<sup>1</sup> Ver en "Nutrición Depurativa" el apartado "El problema alimentario".

<sup>2</sup> Ver los tres primeros capítulos de "Nutrición Depurativa".

**detona la mezcla.** Por ello la Naturaleza dota a todos los organismos biológicos de la necesaria carga enzimática para llevar adelante sus procesos celulares. Al ingerir alimentos "vivos", como las frutas, no sólo estamos **incorporando** las enzimas necesarias para su degradación, sino que estamos aportando enzimas a las reservas del cuerpo. Es como **hacer un depósito** en nuestra caja de ahorros.

Por cierto que el cuerpo, como todo organismo vivo, produce sus propias enzimas, pero el objetivo de las llamadas **enzimas metabólicas** es posibilitar gran cantidad de procesos orgánicos que dependen de su presencia (depuración, regeneración, reparación). Al consumir alimentos que han perdido sus enzimas por el proceso de cocción, estamos obligando a que el cuerpo "**distraiga**" sus reservas enzimáticas para destinarlas a la digestión. Es como **hacer una extracción** de nuestra caja de ahorros.

Cada uno podrá hacer los cálculos de cuanto "**enriquece**" o "**empobrece**" diariamente su **caja de ahorros enzimática**. El saldo, "**positivo**" o "**negativo**" es el **infalible testigo** de cómo se encuentra **nuestra salud**. Aprovechar al máximo el aporte enzimático del alimento, hace que **ahorremos** reservas, **recuperemos** la salud y **vivamos mejor**. Así de sencillo.

Al prescindir de la cocción, no solo estaremos **evitando la destrucción** enzimática, vitamínica y antioxidante. Pero además podremos **incrementar el aporte** de enzimas y vitaminas al organismo, mediante ciertos procesos naturales (activación, germinación, fermentación) que las antiguas culturas desarrollaron para **aumentar** el valor vitalizante de sus alimentos.

Obviamente que al tratarse de **procesos "vivos"**, no podemos esperarlos de los alimentos industrializados, dado el obligado uso de conservantes (justamente, inhibidores enzimáticos) por las exigencias de transporte y almacenamiento. Son procesos para realizar **en casa**, simples y a su vez creativos, que incluso



*Nutrición Vitalizante*

estimulan e involucran a los demás componentes del **grupo familiar**, para que sean copartícipes de algo tan **superador y terapéutico**.

La aparición de **nuevos movimientos** en distintos lugares del mundo (alimento vivo, comida cruda, nutrición vitalizante, comida para la consciencia, respiratorios, observadores del sol), demuestra que estamos transitando un **sendero evolutivo**. Esta senda nos lleva hacia nuevas formas de **comprender y respetar nuestras necesidades corporales**, en forma simple, fisiológica, acorde con nuestro diseño biológico y el medio ambiente.

Todos estos movimientos se basan en aprovechar del modo más eficiente los nutrientes vitales presentes en los alimentos, **reduciendo la generación de toxemia** y generando las condiciones para la necesaria **expansión de la consciencia**. No está nada mal **formar parte de esta avanzada**; es algo sencillo, estimulante, sanador y gratificante. Solo basta ir reemplazando improvisación y "piloto automático", por **planificación, consciencia y sensibilidad**.

## **LA FISIOLÓGÍA HUMANA**

El primer paso es tratar de entender para qué alimento ha sido diseñado originalmente nuestro organismo. Siguiendo con el gráfico ejemplo del automóvil, cuando adquirimos un vehículo, **recibimos las indicaciones del combustible para el cual ha sido diseñado y construido el motor**. A nadie se le ocurriría colocar kerosén en un motor diesel, o nafta de bajo octanaje en un motor de alta prestación, ya que el motor comenzaría a fallar y se carbonizaría.

Pero frecuentemente, por falta del "manual de instrucciones", hacemos eso con nuestro cuerpo... y con un agravante. Si usamos el vehículo con combustible inadecuado, nos damos cuenta rápidamente: hacemos limpiar el motor, cambiamos el combustible y entonces todo vuelve a la normalidad. En cambio con el cuerpo



**no relacionamos las fallas con el combustible incorrecto, y seguimos adelante...**

Podemos afirmar que un **alimento fisiológico** es aquel que **nutre, vitaliza y depura, sin generar ensuciamiento**. Jean Seignalet<sup>1</sup> lo definía como aquel alimento **adaptado a nuestro sistema digestivo originario**. En este sentido se hace necesario comprender a que diseño original corresponde nuestra fisiología metabólica.

En la Naturaleza terrestre existen animales con diferente estructura alimentaria: carnívoros (felinos), herbívoros (vacas), frugívoros (chimpancés), omnívoros (cerdos)... En cada caso, **los organismos están naturalmente adaptados para el procesamiento de su alimento básico y natural**. Estructura dentaria, tipo de estómago, longitud intestinal, fluidos digestivos, enzimas... todo obedece a una razón de perfecto **diseño evolutivo**.

## SOMOS MONOS ADAPTADOS

Respecto a los animales antes mencionados, los modernos estudios de secuencia genómica han confirmado una **relación tan estrecha entre chimpancés y humanos**, que los investigadores piden que se reclasifique al chimpancé como parte de la familia del humano, en el género homo<sup>2</sup>. **Apenas el 1% de los genes nos diferencian del mono**, aunque recientes estudios consideren alguna diferencia mayor, lo cual no invalida nuestra similitud fisiológica.

Ahora bien, los monos poseen una incuestionable naturaleza

---

<sup>1</sup> Catedrático francés, autor del concepto de Ensuciamiento corporal. Ver artículos y entrevistas en [www.espaciodepurativo.com.ar](http://www.espaciodepurativo.com.ar)

<sup>2</sup> Investigadores del Instituto de Tecnología de Georgia, en Atlanta (EEUU), compararon el ADN de seres humanos y chimpancés, demostrando que compartimos genomas extremadamente similares. Solo el 1% de nuestros genes nos diferencian. BBC Ciencia, 24/1/06.



*Nutrición Vitalizante*

frugívora. La dieta fisiológica de los chimpancés se basa en **frutas, hojas, semillas, raíces, tubérculos, insectos..., todo crudo**. Para estos alimentos están diseñados su sistema digestivo, sus secreciones gástricas, sus enzimas, sus mucinas intestinales...

Investigaciones sobre glándulas del tubo digestivo (Saphey) e intestinos (Metchnikoff) confirman la similitud fisiológica entre nuestro organismo y el de los "hermanos" chimpancés. Por ello resulta obvia **nuestra naturaleza frugívora**.

Es obvio que fisiológicamente **no somos omnívoros o carnívoros**. Estos animales están dotados de fluidos digestivos especiales (saliva ácida, secreciones gástricas 10 veces más abundantes, más enzimas hepáticas detoxificantes) e intestinos cortos (3 veces el tronco) para desprenderse velozmente de los desechos tóxicos que genera su alimento natural y fisiológico (la carne), rápidamente putrescible. Tienen un aparato mandibular capaz de moler huesos: el carbonato de calcio y el magnesio allí presente, les permite neutralizar la acidez de la carne y sus residuos tóxicos.

Los humanos **no tenemos colmillos ni garras**, por lo cual somos incapaces de cazar grandes presas sin el auxilio de armas. Es por ello que los animales "proveedores" de carne no temen a un humano desarmado, al no considerarnos naturales predadores. No somos veloces sino más bien ágiles, no tenemos vista y olfato desarrollados, y naturalmente **nos impresiona la sangre**.

**Tampoco podemos considerarnos herbívoros**, ya que el exclusivo consumo de hojas requiere un aparato digestivo especializado en el procesamiento vegetal (cuba de fermentación, estómago con cuatro cavidades, capacidad de rumear, 40 hs de tránsito intestinal, etc). Dicha estructura la poseen animales como **la vaca**, pero no los humanos.

**Ni siquiera podemos calificarnos como granívoros**. Los animales naturalmente adaptados al consumo de granos, tienen

MAMÍFEROS		CARNÍVOROS	OMNÍVOROS	HERBÍVOROS	FRUGÍVOROS
Ejemplos de cada grupo		Tigre, león	Cerdo, jabalí	Elefante, vaca	Chimpancé, hombre
Alimento fisiológico		Carne	Carne, raíces, granos, vegetales	Hierbas	Frutas, semillas, raíces, vegetales
Características		Agresivos, veloces, vista y oído agudos, cazadores habituados a la sangre	Agresivos	Fuertes, robustos, pasivos	Ágil, no es veloz, vista y oído poco desarrollado, se impresionan con la sangre
Ojos		Laterales	Laterales	Laterales	Frontales
Garras		Garras desarrolladas	Uñas fuertes y agudas	Uñas chatas	Uñas chatas, manos para recoger frutos y semillas
Dentadura		Caninos y molares agudos, para desgarrar carne	Caninos agudos, molares rugosos	Sin incisivos ni caninos filosos y puntiagudos, molares planos	Incisivos fuertes, caninos no desarrollados, molares planos para triturar granos
Mandíbulas		Fuertes, puede moler huesos, no mastica	Fuertes, puede moler huesos, mastica	Fuertes, mastica	Débiles, mastica
Glándulas salivares		Poco desarrolladas, saliva ácida	Robustas, saliva ácida	Desarrolladas, saliva alcalina	Muy desarrolladas, saliva alcalina
Estómago		Sencillo, potente, fuertemente ácido	Sencillo, potente, fuertemente ácido	Complejo, cuba fermentativa	Con duodeno, débil, poco ácido
Tubo digestivo		3 veces el tronco	8/10 veces el tronco	20 veces el tronco	10/12 veces el tronco
Tránsito intestinal		2-4 horas, su bolo alimentario no aporta estímulo peristáltico	6-10 horas	40 horas	15-18 horas, necesita estímulo peristáltico del bolo alimentario
Intestino grueso		Ambiente alcalino	Ambiente alcalino	Ambiente ácido	Ambiente ácido
Evacuaciones		Escasas, malolientes	Reducidas, malolientes	Abundantes, no malolientes	Abundantes, no malolientes
Piel		Sin poros, no transpira	Parcialmente porosa, transpiración escasa	Piel porosa, transpiración abundante	Piel porosa, transpiración abundante



*Nutrición Vitalizante*

toda una fisiología desarrollada en función a este grupo de semillas con alto contenido de almidón: los cereales. **Las aves**, a diferencia de los humanos, tienen gran estructura digestiva (buche y dos estómagos), poseen un sistema cardiopulmonar adecuado al metabolismo del almidón y disipan rápidamente la abundante energía liberada a través del esfuerzo físico (vuelo).

En cambio, los humanos **poseemos características propias de animales frugívoros**: manos para recoger frutos, mandíbulas débiles, caninos poco desarrollados, incisivos para morder frutos, molares para moler semillas, saliva alcalina para desdoblar almidones, estómago débil y poco ácido, ausencia de enzimas para neutralizar sustancias provenientes de la descomposición de animales muertos (cadaverina, putrescina) y sangre ligeramente alcalina.

A nivel intestinal, nuestro diseño biológico prevé un **intestino grueso de gran capacidad**, que recoge los desechos de difícil digestión (celulosa, lignina) para su aprovechamiento final en un ambiente naturalmente **ácido**. Justamente los desechos de frutos y semillas, que estimulan el movimiento peristáltico del bolo alimentario, generan **ácidos** (carbónico, láctico, acético).

En cambio, la carne no tiene fibra (el intestino de los carnívoros no requiere estímulo peristáltico por parte del bolo) y no deja residuos indigeribles: su transformación microbiana genera compuestos **alcalinos** (amoníaco y otras bases). Las deposiciones de los carnívoros son **escasas y malolientes**, mientras que los frugívoros tienen evacuaciones **abundantes e inodoras**.

## ADAPTACIÓN NO ES NORMALIDAD

A causa de cambios ambientales y **por cuestiones de supervivencia**, el hombre en su evolución **tuvo que recurrir** a alimentos que **se apartaban de su fisiología digestiva**. Debió apelar a **la carne y la cocción de los alimentos**. Incluso su desarrollo cerebral pudo tener que ver con el forzado acceso a



ciertas **grasas animales** (pescados, sobre todo).

Más tarde debió **echar mano a secreciones lácteas de mamíferos y cereales**, buscando paliar **hambrunas y carencias** generadas por su otrora escaso dominio tecnológico en la producción y conservación de reservas alimentarias. En función a ello desarrolló destreza para generar estos alimentos y **adaptarse lo mejor posible** a su aprovechamiento nutricional.

Sin embargo, veremos que estas últimas experiencias son **tan recientes en términos evolutivos**, que no ha habido tiempo para generar los adecuados cambios en nuestra fisiología corporal. Por tanto no podemos hablar de **normalidad fisiológica**. Es como considerar "normal" al canibalismo, porque ciertos grupos pudieron sobrevivir gracias al consumo de sus pares.

También advertiremos que el **trasfondo adictivo** permite entender por qué la incorporación al acerbo cultural humano de alimentos **no fisiológicos** que en su momento sirvieron a la **supervivencia evolutiva**. A pesar que **carnes, lácteos, cereales y azúcares no aportan nutrientes esenciales** que no podamos obtener mediante elementos fisiológicos (frutas, hortalizas, semillas), dichos **alimentos de subsistencia** fueron añadiéndose a los distintos bagajes culturales. Y con ellos, **sus consecuencias**, siempre proporcionales a su incidencia dietaria.

El ser humano está inmerso en un **constante proceso evolutivo y de aprendizaje**. Simplificar, pensando que antes todo era mejor, es poco sensato. Es cierto que en el pasado no había tantos problemas tecnológicos y el hombre tenía acceso a alimentos más puros y naturales. Pero también había **carencias, excesos, adicciones y desconocimiento**. Siempre hubo y hay espacio para el **aprendizaje y el perfeccionamiento**.

Las antiguas escuelas griegas, egipcias, chinas e hindúes, y luego la vieja escuela naturista, tuvieron que desarrollar conceptos para abordar los **frecuentes problemas de salud. Enfermedades y**





Nutrición Vitalizante

**pandemias no son exclusividad de nuestro modernismo.** La longevidad y la buena calidad de vida no era moneda corriente y se limitaba a pocas personas, a ciertas culturas y a determinados estratos sociales.

La historia recoge, tanto testimonios de pueblos con baja expectativa de vida (el imperio romano, por ejemplo), como de etnias que superaban regularmente la centuria en óptimo estado. Generalmente **la bonanza económica nunca iba de la mano con la salud y la longevidad.** Y hoy estamos experimentando como especie algo sin precedentes y con terribles consecuencias: **la moderna y "práctica" alimentación industrializada.**

#### UNA EXPERIENCIA INEDITA Y FUGAZ

Somos las primeras generaciones que nos vemos enfrentadas a una **experiencia inédita y fugaz** en el proceso evolutivo del ser humano.

Por tanto, estamos obligados a comprender en profundidad lo que nos está ocurriendo globalmente, a fin de de bucear en **nuevos abordajes que nos brinden soluciones coherentes, efectivas y evolutivas.**

Estimativamente, hace unos **5 millones de años**<sup>1</sup> aparecen los homínidos sobre la faz del planeta y allí se inicia un largo camino evolutivo que nos conduce hasta nuestros días. En semejante proceso, ¿qué puede ser considerado lejano o fugaz? **¿Qué es antiguo o moderno?**

Por cierto, resulta difícil visualizar y concebir un período de tiempo tan extenso. Tal vez pueda ayudarnos el hecho de relacionar el proceso evolutivo humano con **un año calendario de 12 meses**, o sea los 365 días que manejamos cotidianamente.

---

<sup>1</sup> Aparición del *Ardipithecus ramidus*, homínido que habitaba los actuales territorios de Kenia, Etiopía y Nigeria - R.F.Kay, Diet of early Miocene hominoids, Nature 1977.



**El consumo de la carne**, como mecanismo de supervivencia frente a carencias y carestías, es un hábito datado hace unos **2 millones de años**. Y no es que el hombre comenzó con "asados a la parrilla", pues no dominaba el fuego. En los inicios se limitaba a pequeñas presas y a las "sobras" que dejaban los animales cazadores. Es decir que consumía **carne cruda y generalmente descompuesta**, al mejor estilo de los animales carroñeros.

**El uso del fuego y la cocción de los alimentos**, es un hecho que apareció hace unos **300.000 años** y modificó sustancialmente las posibilidades de supervivencia del hombre, permitiéndole acceder a otras fuentes alimentarias con las cuales nutrirse.

Otro fenómeno trascendente fue la aparición de **la agricultura**, que permitió estabilizar la disponibilidad y los ciclos de los alimentos. Contemporáneamente se generó **la actividad pastoril y ganadera**, otra importante modificación cultural y de hábitos alimentarios. Ambas actividades tienen unos **8.000 años** de antigüedad.

En una cultura "azucardependiente" como la nuestra, es importante poner en evidencia que si bien hay registros<sup>1</sup> del primer arribo de caña de azúcar a Europa hacia **fin del primer milenio** (Venecia, año 996), recién a final del Medioevo (fin del siglo XV) se introdujo el hábito de enduizar alimentos en el resto del continente, desarrollándose el comercio del azúcar solo a partir de plantaciones caribeñas del siglo XVII.

Por su parte, hace apenas **80 años** apareció con gran furor **la industrialización de los alimentos**, lo cual implicó otro violento cambio de formas y culturas nutricionales. El impacto del alimento industrializado provocó cambios radicales en la disponibilidad y el almacenamiento, lo cual **modificó y globalizó las diferentes culturas alimentarias**.

---

<sup>1</sup> Ver libro "El año 1000" de Lacey y Danziger, Ediciones B 1999.



Nutrición Vitalizante

Estos grandes hitos se vuelcan en el siguiente cuadro, relacionando dichos sucesos, con el **año calendario** que sugerimos como marco de referencia. Supongamos que es el 1º de enero de este hipotético año calendario referencial, cuando aparecen sobre la tierra los homínidos, que se alimentaban de frutos, raíces y semillas. En esta escala, vemos que el **consumo cárnico** (en crudo) asoma el 10 de agosto. Por su parte la **cocción** de los alimentos recién "aparece" el 9 de diciembre, **a 22 días de concluir el período patrón**. ¿Y la **agricultura**? El 31 de diciembre, a las 10 de la mañana, apenas **a 14 horas de finalizar el año**. ¿Y la **industrialización**? Sólo **8 minutos antes que "suenen los pitos de fin de año"**.

Dicho de otro modo, todos **los grandes eventos que modificaron nuestra relación con el alimento aparecen en la última semana de todo un año de evolución**. Teniendo en cuenta que **nuestro ADN no ha cambiado** sustancialmente en todo este lapso evolutivo, es bastante claro entender que, **como especie, estamos frente a una experiencia inédita y fugaz**. Se estima que las mutaciones como fenómenos positivos de adaptación evolutiva, requieren unos **100.000 años**<sup>1</sup>.

HECHO OBJETIVO	AÑOS REALES	RELACION CON UN AÑO CALENDARIO DE 365 DÍAS
Homínidos	5.000.000	1º de enero
Carne cruda	2.000.000	10 de agosto
Cocción	300.000	9 de diciembre
Agricultura	8.000	31 de diciembre - 10 hs
Azúcar	1.000	31 de diciembre - 22h 15m
Industrialización	80	31 de diciembre - 23h 52m
Hoy	0	31 de diciembre - 24 hs

<sup>1</sup> K.Milton - *Nutritional characteristics of wild primate foods: do the diet of our closets living relatives have lessons for us?* Nutrition 1999.



Y si los miles de años de convivencia con cárnicos, lácteos y cocidos son relativamente "recientes", ¿qué podemos decir de **las brutales transformaciones agrícolas e industriales del último siglo**? Las violentas mutaciones en los cultivos y en los procesos de elaboración a gran escala, han generado cambios tan drásticos, que **nuestras enzimas y mucinas digestivas todavía no han logrado adaptarse a los cambios**.

Un ejemplo de este tipo de cambios en el reino animal lo tenemos con **los alimentos balanceados**, que tantas enfermedades generan en la crianza industrializada y en las mascotas domésticas. Es más, el caso de las "vacas locas" es una clara demostración de las consecuencias generadas **por alimentar a un herbívoro con proteína animal**.

¿Qué significa esto? Que **todo alimento apartado de nuestro diseño fisiológico, representa un problema extra para nuestro sistema digestivo y depurativo**. Esto no quiere decir que "no podamos consumirlos"; solo indica que estarán demandando al organismo una exigencia extraordinaria y no prevista. Y esta continua exposición llevará inexorablemente al desorden y la enfermedad.

Por una cuestión lógica, el problema se magnifica cuando **nuestra alimentación se basa por completo en alimentos "no fisiológicos"**. Y es algo muy frecuente hoy día. Es más, hay gente que posee tal desorden en su estructura digestiva, que rechazan o sienten **aversión por frutas y verduras**, a las cuales no logran digerir correctamente!!!

## El ejemplo de la América precolombina

*El polifacético **Arturo Capdevila** (poeta, dramaturgo, narrador, ensayista, abogado, juez, profesor de filosofía y sociología, historiador), además de sobresalir en tan exigentes y variados ámbitos, dejó un legado increíblemente válido y preclaro, en un espacio del conocimiento del cual no era originario, pero al que enriqueció con su talento.*



*Elogiado y reconocido por su intensa actividad literaria, irónicamente **el trabajo científico de Arturo Capdevila ha sido inversamente resistido e ignorado.** Tal vez por la ausencia de pergaminos formales en el campo de la salud y la nutrición. Tal vez porque estaba demasiado adelantado a su época. Tal vez porque sus enunciados desafiaban al saber establecido y los dogmas imperantes. Tal vez porque aceptar sus fundamentadas verdades lesionaba demasiados intereses y obligaba a cambios profundos. Tal vez por la suma de todos estos factores. Seguramente hoy los cerebros están más abiertos y los tiempos maduros para valorar su evolucionado mensaje.*

*Si bien al término "prandiología" lo acuñó el Dr. Jacinto Moreno, fue sin dudas Arturo Capdevila quien lo fundamentó y difundió como propio, con particular ahínco. Originado del vocablo latino "prandium" (comida importante del día), el concepto de "**prandiología**" está relacionado al efecto dieto-patogénico del alimento. Capdevila lo relaciona adecuadamente con el aforismo "**cada uno ingiere la enfermedad que padece**", no dejando lugar a dudas de que la salud o la enfermedad del ser vivo (hombre, animal, planta) es un efecto de su nutrición, coincidiendo con el hipocrático "que el alimento sea tu medicina".*

*Como historiador y sociólogo, su riguroso análisis de la América precolombina y de aquello que ocurrió luego de la conquista, cobra un gran valor, convirtiéndose en una evidencia incontestable<sup>1</sup>. Antes de la conquista, **los indígenas americanos eran saludables y longevos.** Sorprendidos, los españoles comenzaron a buscar la misteriosa "fuente de la eterna juventud" que justificara **tamaño población centenaria.** En las distintas latitudes, había un común denominador en la dieta de los pueblos originarios: frutas, verduras, raíces, semillas, pescados y algún que otro pequeño animal salvaje. Bebían leches vegetales obtenidas a partir de yuca, mandioca, maíz o cocos. Consumían un pan de mandioca que cautivó a los españoles, pues lo hallaron más rico y digerible que el pan de trigo que traían del Viejo Mundo. **No existían los corrales de cría, ni los cuadrúpedos proveedores de carne o leche.** Búfalos o cebúes formaban parte de la fauna salvaje y los pobladores indígenas no hacían uso de ellos en su alimentación.*

*Pero con el segundo viaje de Colón llegaron "**vacas, caballos, ovejas, cabras, porcinos y asnos**". Animales habituados a la parquedad de la*

---

<sup>1</sup> Ver libro "Prandiología Patológica" de Editorial Buena Vista (Córdoba).



vegetación hispana, encontraron aquí exuberancia de pasturas y alimentos, lo cual estimuló su rápida reproducción. Valga el dato anecdótico que aporta la obra de Capdevila, refiriendo que "una sola vaca dio lugar a 800 reses en apenas dos décadas de espontánea multiplicación". O aquella referencia que sitúa el inicio de la proficua ganadería argentina, a partir de 7 vacas y un toro que ingresan al país en 1540, procedentes de Andalucía.

Y con los cuadrúpedos de interés pecuario, los españoles trajeron los conceptos del **corral** y del **ordeño**, que implantaron rápidamente junto a otros elementos culturizantes de dudosa significación, como **el trigo, la lechería**, la codicia y la avidez por los metales preciosos. A través del cautivante capítulo "Testimonio zoológico de América", Capdevila demuestra la relación indisoluble entre el shock provocado en los indígenas por los **violentos cambios alimentarios** introducidos y las primeras **epidemias virales** americanas (Santo Domingo en 1518 y Méjico en 1527).

En el imaginario colectivo, quedó aquello que las epidemias habían sido rápidamente contagiadas por los conquistadores, frente a una inexistente inmunidad por parte de los nativos. Si así hubiese sido, **no habrían pasado tantos años hasta llegar a la pandemia**. Y otro dato valioso que aporta el autor: los chamanes nativos, diestros en cuidar la salud de su pueblo y en resolver sus problemas (fracturas, heridas, infecciones intestinales), **no sabían cómo abordar los problemas de vías respiratorias** (clásico efecto del consumo lácteo y caldo de cultivo de las afecciones virales) pues era un problema inexistente para ellos. Hasta que llegaron las vacas y las cabras y los ordeños y los cambios alimentarios.

También Capdevila explica y relaciona la cuestión de la **fiebre amarilla**, aparecida por primera vez en el puerto de Cádiz en 1700, exonerando al mosquito como responsable y reubicando prandiológicamente las cargas sobre el chocolate, que rápidamente se difundió a través de los puertos europeos, al igual que la también llamada "peste portuaria". Irónicamente los nativos americanos disfrutaban de su bebida energética (cacao, agua y vainilla) sin acusar malestar alguno. Pero los europeos decidieron "mejorar" el producto, **combinándolo con leche y azúcar**, haciéndose ávidos consumidores y padecedores del consiguiente colapso hepatobiliar, al que llamaron "peste negra".



### Nutrición Vitalizante

*Y así continúa Don Arturo enhebrando esta apasionante relación de hechos, que explica de modo renovador y holístico, **el verdadero origen causal de enfermedades humanas y animales** (sífilis, brucelosis, tuberculosis, rabia, cólera), directamente relacionadas a **la cultura del corral y del ordeño**. Y sobre todo con la productiva pero nefasta propagación de la "moderna" estrategia veterinaria (siglo XIX) de **alimentar antinaturalmente los rodeos con derivados lácteos y comida procesada**.*

## LOS ALIMENTOS NO FISIOLÓGICOS

Sugerimos profundizar este tema en Nutrición Depurativa, donde se lo desarrolla exhaustivamente<sup>1</sup>. Aquí solamente pasamos revista a aquellos aspectos problemáticos que **sugerimos cuidar** en el marco de una alimentación viva y fisiológica. El objetivo es orientar al lector en la corrección de sus hábitos, si se pretende acceder a una **nutrición vitalizante y en sintonía con nuestro diseño biológico**.

Si bien en el capítulo 6 desarrollaremos los elementos de una Despensa Viva, a modo de guía para la provisión alimentaria de nuestro hogar, seguidamente veremos aquello que decididamente **deberíamos obviar** o al menos **reservar para excepciones sociales y familiares**. Cada uno deberá manejar el límite de estas "transgresiones" en función a sus necesidades, urgencias y objetivos personales.

Obviamente que la **excepcionalidad** no es algo a vivir con sentimiento de "culpa" o "pecado dogmático". Es parte de la "**cintura**" que debemos desarrollar frente a las inevitables opciones; algo que nos hará **más conscientes y flexibles**. Por cierto que estos deseables atributos caracterizan a una persona evolucionada interiormente.

Pero tampoco debemos caer en las "**trampas mentales**" que nos

---

<sup>1</sup> Ver capítulos 1, 3 y 4 del libro y [www.espaciodepurativo.com.ar](http://www.espaciodepurativo.com.ar)



generan las **adicciones alimentarias**<sup>1</sup> y que muchas veces son **inconscientes**. No podemos engañarnos a nosotros mismos y es elemental que, más rápido pretendemos avanzar en este camino, **más rápido debemos alejarnos** de los alimentos ensuciantes y desvitalizantes.

Por cierto que las clasificaciones son siempre arbitrarias y en nuestros "**alimentos concretos**" muchas veces encontramos combinaciones de estos aspectos, pero conviene ordenar este repaso sobre los **inconvenientes nutricionales** en función a los **tres macronutrientes**: proteínas, azúcares y grasas.

## EL PROBLEMA DE LAS PROTEÍNAS

Para el consumidor, las proteínas son más difíciles de identificar que grasas y azúcares. Normalmente la percepción apunta a la **carne** de origen animal; algo que en teoría libera a los vegetarianos del problema. Sin embargo nuestro **elevado consumo proteico** está fuertemente condicionado por la utilización de **lácteos** y últimamente por la irrupción, muchas veces imperceptible, de la **soja** y sus derivados. Veamos cada aspecto en forma resumida.

### Cárnicos: calidad y cantidad

A nivel fisiológico, y más allá de sustancias tóxicas presentes en los modernos animales de cría, es importante comprender que la **proteína animal** es, en sí misma, un **factor de ensuciamiento**; el organismo humano no la puede utilizar directamente y su desdoblamiento en aminoácidos genera numerosos desechos tóxicos, como el ácido úrico o el amoníaco. Este problema se potencia por el **excesivo volumen ingerido**, principalmente a través de **cárnicos y lácteos**.

Como veremos luego, nuestras necesidades de aminoácidos

---

<sup>1</sup> Ver capítulo 3, apartado "¿Por qué cuesta cambiar".





pueden satisfacerse **fácilmente** y con **menor ensuciamiento**, a través de **semillas**. El mito de las grandes necesidades proteicas "cae" rápidamente si observamos lo que hacen nuestros "gemelos" fisiológicos. En estado natural, los chimpancés desarrollan **buena masa muscular** en base a una **dieta frugívora**.

Sin embargo, nuestra **opulenta sociedad de consumo** y la **condición adictiva de la proteína<sup>1</sup>**, han disparado a niveles exagerados la ingesta proteica y por tanto han potenciado el creciente volumen de "ensuciamiento" cotidiano. Pese a que la OMS aconseja, según el criterio ortodoxo, unos 0,6g diarios por kg de peso (36g diarios en una persona de 60kg), el consumo occidental suele estar entre **3 y 4 veces por encima** (100/150g diarios).

## PROTEÍNA EN ALIMENTOS (Promedio cada 100g)

<i>Tipo de alimento</i>	<i>Gramos</i>
Frutas frescas	1
Frutas secas o pasas	4
Verduras frescas	1
Tubérculos frescos	2
Semillas secas	20
Legumbres secas	20
Legumbres cocidas	6
Cereales secos	10
Cereales cocidos	2
Panes	7
Carnes	20
Quesos	25
Huevos	12
Leches	3

Para tener una **idea de lo que ingerimos** al día, podemos auxiliarnos con la tabla simplificada que indica el contenido aproximado de macronutrientes en los principales grupos alimentarios. Allí vemos que **una comida "liviana y normal"** que incluya 100g de pescado, un huevo (50g) y 50g de queso, implican **38g de proteína**. Esto ya **excede** las diarias recomendaciones proteicas de la OMS para una persona de 60 kg de peso. **¿Y lo que se ingiere en el resto de la jornada?**

Hasta hace poco tiempo **se pensaba que el exceso proteico se**

<sup>1</sup> Ver capítulo 3, apartados "Opiáceos alimentarios" y "La cafeína cásmica".



**eliminaba**, pues el organismo no tenía forma de almacenarlo, tal como ocurre con azúcares y grasas. Pero a fines de los 80, un estudio alemán demostró que **hay un depósito corporal de proteínas**<sup>1</sup>. El trabajo mostró que el **colágeno subcutáneo** es la unidad almacenadora de proteínas, como fuente de reserva para períodos de escasez. Esto satura y genera otro almacén patológico, contaminando **sangre, paredes vasculares y espacio intracelular**. Hipertensión, diabetes II, arteriosclerosis, colesterolemia, embolias, infartos... son algunas **consecuencias del exceso proteico**.

Tal vez convenga explicar someramente cómo funciona el mecanismo de **síntesis proteica**. Es nuestro mismo organismo el que "**construye**" sus propias y especializadas **estructuras proteicas**, a partir del ensamble de "**ladrillos**" constitutivos, llamados **aminoácidos**. Obligadamente dichas proteínas **deben sintetizarse internamente** (las proteínas externas sirven únicamente como aporte de ladrillos). Las **proteínas corporales** no solo tienen que ver con la masa muscular y los tejidos, sino con **múltiples y esenciales funciones biológicas** (inmunología, circulación, enzimas...).

Las proteínas humanas se forman en base a una veintena de aminoácidos distintos, de los cuales **8 son esenciales**; este término indica que dichos aminoácidos no pueden sintetizarse internamente y que obligatoriamente deben ser aportados por la dieta. Por tanto nuestra biología es básicamente **demandante de aminoácidos** y sobre todo, **esenciales** y en lo posible, **aminoácidos libres**.

Los alimentos proteicos aportan una **combinación de distintos**

---

<sup>1</sup> Los doctores L. T. y A. Wendt, profesores de Fisiología de la Universidad de Frankfurt (Alemania), publicaron varios artículos -uno de ellos titulado *Proteosaurismosis o Enfermedad por almacenamiento proteico-* exponiendo su extensa investigación. Afirmaban que el engrosamiento de la membrana basal se debe en realidad a una acumulación patológica de proteínas debido a la excesiva ingesta en nuestra dieta actual.



**aminoácidos**, cuya calidad se expresa a través de un índice llamado "**valor biológico**"; dicho índice toma en cuenta el equilibrado aporte de aminoácidos y sobre todo la presencia de aquellos esenciales. En esa escala, **al huevo se le asigna valor 100**, representando el equilibrio óptimo para nuestras necesidades. Pescados y carnes rojas oscilan en un valor 70, algunas legumbres superan el valor 60, mientras que las semillas están alrededor del índice 50.

Pero esta calificación de las proteínas no toma en cuenta dos aspectos importantes: la **combinación** de alimentos y la **eficiencia** de asimilación. El bajo índice individual de frutas y hortalizas, se complementa con la ingesta conjunta. En general, la eventual carencia de algún aminoácido en un grupo, es compensada por la familia complementaria. O sea que al **combinar vegetales**, estamos **potenciando su valor biológico**, superando incluso a las carnes.

Y aquí se puede derribar otra parte del **mito proteico**: **los vegetales no tienen proteínas**. Vale como ejemplo la humilde **alfalfa**, vegetal que **aporta los 23 aminoácidos conocidos**, como bien lo demuestra el ganado vacuno, que a través de ellos logra generar toda su estructura cárnica. Si bien no somos herbívoros (no disponemos de cuba fermentativa para procesar la celulosa), podemos aprovechar la alfalfa a través de su **jugo colado**<sup>1</sup> y asimilar así en modo eficiente, gran **cantidad de aminoácidos libres**.

Pero aquí también entra en juego el factor **eficiencia**. Al ingresar las proteínas animales al organismo, dichas estructuras **deben ser desdobladas en aminoácidos libres**, ya que nuestro cuerpo puede usar solamente dichos "ladrillos" constitutivos para construir sus propias estructuras proteicas. Tal proceso genera muchos **desechos tóxicos y acidificantes**, como el conocido ácido úrico presente en sangre y orina, y **básicos**, como la urea o el

---

<sup>1</sup> Ver capítulo 4, apartado "La sangre verde"



amoníaco detectables en el colon.

Y aquí vuelve a cobrar importancia la **fisiología corporal comparada**<sup>1</sup>. Los animales **carnívoros** están diseñados para convivir con esta química particular, a tal punto que el intestino grueso posee un **ambiente alcalino** adecuado a la presencia de bases. En cambio los **frugívoros** necesitan un **ambiente ácido** para degradar los desechos de frutos y semillas, ineludibles como estimulantes del peristaltismo intestinal (los carnívoros no necesitan tal estímulo).

Por su parte, los **alimentos vegetales** (semillas, frutas, hortalizas) aportan **aminoácidos libres**, que el cuerpo puede convertir fácilmente en proteínas, sin generar tanta toxemia. Conclusión: consumiendo vegetales variados y bien combinados, **evitaremos carencias proteicas** y sobre todo, **ensuciamiento corporal**.

El **exceso proteico**, algo tan habitual en la moderna opulencia occidental, tiene principalmente dos aspectos negativos: **cantidad** y **calidad**. Nunca la proteína animal ha sido tan **abundante** y **fácilmente accesible** como en las últimas décadas. Tal vez por eso, muchos no toman consciencia de la sumatoria de ingestas proteicas a lo largo de la jornada: **carnes, pollos, pescados, quesos, fiambres, huevos, leche, crema, ricota, yogur, picadillos, semillas, legumbres...** todo suma a la hora del conteo; y no estamos evolutivamente adaptados a **semejante abundancia cotidiana**.

No olvidemos que este **elevado consumo de proteína animal** nos genera un **manejo crítico de varios subproductos del metabolismo putrefactivo**. Nos referimos a la histamina (genera alergias), el amoníaco y el ácido úrico (artritis, reuma), la tiramina (irrita el sistema nervioso, deprime la inmunología, produce taquicardia y angustia), compuestos como los fosfatos, los

---

<sup>1</sup> Ver apartado "Somos menos adaptados" y el cuadro comparado.



uratos y los oxalatos (causan osteoporosis y cálculos), o la cadaverina y la putrescina (intoxican y desnutren). Además, el metabolismo putrefactivo **inhibe la síntesis y absorción de nutrientes esenciales** (vitaminas, minerales, ácidos grasos...), al tiempo que **estimula el estreñimiento**.

Tampoco se considera la cantidad de **elementos tóxicos** que se **adicionan** a la proteína animal, como consecuencia de los modernos métodos industriales de procesamiento. A los aportes de la cría estabulada (hormonas sintéticas, metales pesados, antibióticos), se suman los **mejoradores de aspecto, resaltadores de sabor, estabilizantes y conservantes** que se agregan en el procesamiento de los diversos productos industrializados.

Por si no fuese suficiente, a todo ello se suman las **nefastas reacciones** que se generan **durante la cocción de la proteína**. Un aspecto del problema es la **coagulación** de la estructura proteica y sobre todo aquella de **origen animal**. Estas proteínas, originalmente de estructura "cerrada", son ulteriormente coaguladas por el proceso de cocción, lo cual **dificulta aún más el desdoblamiento** corporal<sup>1</sup>, imprescindible para que el organismo pueda disponer de los aminoácidos libres, necesarios como bloques constructivos de nuestra propia síntesis proteica.

Por otra parte, la **temperatura de cocción** da lugar a la formación de **moléculas complejas y artificiales** (las ya vistas beta carbolinas, productos finales de glicación avanzada, moléculas de Maillard...) que nuestras enzimas no pueden degradar. Estos compuestos generan efectos ensuciantes, mutagénicos, neurotóxicos, cancerígenos y... **adictivos**<sup>2</sup>; lo cual explica el **elevado consumo** y la **regular demanda**.

Destaquemos que naturalmente la carne animal provoca **efecto**

---

<sup>1</sup> Ver capítulo 2, apartado "Dificultades digestivas".

<sup>2</sup> Ver capítulo 2, apartado "Efectos adictivos".



**adictivo<sup>1</sup> y daños neuropsíquicos.** Como bien explica Desiré Merien<sup>2</sup> *"compuestos de la carne animal excitan terminales nerviosos, provocando **euforia** (nivel cervical), **estimulación** (próxima a la embriaguez) y **aceleración de la corriente sanguínea**. Como toda **estimulación excitante**, consume mucha energía y va seguida por una **fase depresiva** (necesaria para la recuperación energética), operando como una **droga disipadora de energía**".*

Otros investigadores<sup>3</sup> comprobaron que la ingesta regular de carne animal genera la presencia de **compuestos en el cerebro** (putrescina) que actúan como inhibidores de enzimas (glutamato decarboxilasa), lo cual influye sobre el comportamiento y explica **conductas neuróticas, agresivas y hasta manifestaciones epilépticas**.

En resumen y simplificando: **la proteína de origen vegetal es más fácil de asimilar, menos ensuciante y para nada adictiva.** Hay muchos otros aspectos que fundamentan su no utilización en la dieta humana (compasión por la vida animal, sustentabilidad planetaria, cuestiones filosóficas y espirituales) que no desarrollamos aquí por una cuestión de contexto, pero que puede ampliarse en numerosos libros<sup>4</sup> y sitios web<sup>5</sup>. Por otra parte, las necesidades proteicas son **sencillas de satisfacer** en el marco de una alimentación viva. Y en modo **económico y gustoso**, tal como veremos más adelante.

## **Lácteos: alergénicos y mucógenos**

Cuando el organismo reacciona frente al ingreso de una proteína que considera extraña (**antígeno**), estamos en presencia de una

---

<sup>1</sup> Ver capítulo 3, apartado "La cafeína cárnica".

<sup>2</sup> Profesor de Dietética y Nutrición de la Facultad de Medicina de París y autor de libros como "Las fuentes de la alimentación humana".

<sup>3</sup> Caló, De Sarro y Amendola.

<sup>4</sup> Ver "Veganismo, práctica de justicia e igualdad" de Ana María Aboglio.

<sup>5</sup> Ver [www.ivu.org/spanish](http://www.ivu.org/spanish) ó [www.el-vegetariano.com.ar](http://www.el-vegetariano.com.ar)



**respuesta inmunológica.** La cotidiana y profusa exposición a los **antígenos alimentarios**, es el principal factor que conduce al **agotamiento del sistema inmune**. Las proteínas de la leche vacuna (junto a las del trigo), son las **más antigénicas** y desgraciadamente las de **consumo más abundante**. Esta alta exigencia inmunológica se ve agravada por la **excesiva permeabilidad intestinal**, condición que facilita el ingreso de **antígenos alimentarios al flujo sanguíneo** y desencadena una serie de **respuestas alérgicas**.

El intestino cumple un rol fundamental para **evitar el paso de un antígeno a la sangre**. Precisamente la primera línea defensiva consiste en la **secreción de anticuerpos** (inmunoglobulina A), generados por el tejido linfático en la mucosa intestinal. Hemos visto que la superficie de absorción intestinal es amplia (unos 600 m<sup>2</sup>) y también es abundante la diaria ingesta de antígenos alimentarios, por lo cual es **enorme la demanda de anticuerpos** necesarios para neutralizar estos antígenos.

Cuando este mecanismo defensivo **se agota**, y la mucosa es **excesivamente permeable**, las moléculas extrañas atraviesan la mucosa y alcanzan el flujo sanguíneo **sin ser neutralizadas**. Allí se hace necesario el concurso del **hígado** para desactivarlas; pero si el hígado está sobrecargado y no puede neutralizarlas, pasan al **bazo**, donde actúan los linfocitos T supresores. Si la actividad neutralizante del hígado y del bazo se hace insuficiente, entonces las moléculas extrañas pueden depositarse en la **pared de los capilares** y en el **líquido intersticial o extracelular**. Este material intentará ser **drenado a través de la orina**, sobrecargando finalmente a los **riñones** y generando el contexto para las habituales **infecciones** a repetición y el **colapso renal**.

El mayor problema de la proteína láctea es su **poder alérgico**; se han detectado hasta **25 antígenos** diferentes en la leche de vaca. Además de la caseína, que analizaremos en detalle, una gran contribución alérgica se genera en el **procesamiento posterior al ordeño**. Cuando la leche es secretada en la ubre de



la vaca, estamos en presencia de un **fluido aséptico**. Sin embargo, **a poco de abandonar la teta** y no habiendo sido ingerida por el ternero, se manifiesta en la leche un **prolífico cultivo de virus, bacterias y microorganismos**, lo cual obliga a los conocidos y promocionados tratamientos de **pasterización**.

La temperatura, además de destruir enzimas y otros nutrientes termosensibles, **mata la vida microbiana, pero no la elimina**. Las **bacterias muertas permanecen en el fluido** que luego se industrializa y consumimos. O sea que esta verdadera "**sopa de bichos muertos**" debe ser neutralizada por **nuestro sistema inmune**, que obviamente los detecta como **antígenos**.

La **caseína** es la proteína **más abundante** de la leche vacuna (80%), la **más antigénica** y el 40% de la misma es **indigerible**, favoreciendo la constipación, la dispepsia putrefactiva y la permeabilidad intestinal. Dado que la proteína láctea se digiere muy poco en el intestino, las **grandes cadenas** de caseína no desdobladas, **actúan como pegamento**<sup>1</sup>, depositándose en los folículos linfáticos del intestino, entorpeciendo la absorción de nutrientes y generando fatiga crónica e inflamación intestinal.

Por su parte, los **fragmentos más pequeños** logran atravesar las paredes intestinales con la complicidad de la mucosa permeable. Una vez en el **flujo sanguíneo**, estos péptidos generan un **estado congestivo** causante de asma, sinusitis, alergias, artritis, diabetes, nefrosis, infecciones, incremento de mucosidad y estructuras densas en el aparato reproductor femenino...

Es interesante señalar que todo esto **no ocurre en la lactancia materna**. Nuestra secreción láctea provee al bebé de un fluido equilibrado, dotado de **los anticuerpos necesarios** (inmunoglobulina A ó IgA) para su correcto procesamiento. Varios

---

<sup>1</sup> Antes de la aparición de los adhesivos sintéticos, la famosa "cola de carpintero" se elaboraba con caseína láctea.





Nutrición Vitalizante

científicos afirman que los lácteos vacunos son la **principal causa de alergias alimentarias**<sup>1</sup>.

Tal es así, que la Asociación Americana de Pediatría **desaconsejó su uso en niños** y recientemente el Jefe de Gastroenterología del Hospital de Niños de La Plata afirmó que **el 80% de los chicos son alérgicos a la leche vacuna**. Esto también se extiende a los **adultos** y a todos los **derivados lácteos**<sup>2</sup>.

### **Soja: omnipresente y oculta**

Más allá de las cuestiones sociales, toxicológicas, económicas, políticas y ambientales que surgen del cultivo de soja transgénica (99% de la producción nacional), **el poroto de soja** en sí mismo, aún si fuese orgánico y no transgénico, representa **un grave problema para la salud humana**, por la **combinación de múltiples factores**. Existe profusa y sólida evidencia científica de los inconvenientes que ocasiona su consumo regular<sup>3</sup>, pero aquí nos referiremos al aspecto proteico del problema.

A fines del siglo XX, una avalancha publicitaria, basada en "serios estudios científicos", aconsejaba el consumo de soja como **una panacea nutricional y terapéutica**. A tal punto que propulsó la adopción del término "nutracéutico" (nutriente y fármaco a la vez) por parte de la industria. El consumo de soja era **"esencial"** para resolver los desordenes menopáusicos, bajar el colesterol, proteger el sistema cardiovascular, combatir el cáncer, paliar el hambre en el mundo y asistir a los carenciados.

Al mismo tiempo, **la industria le encontró miles de aplicaciones**, aprovechando su riqueza proteica, sus grasas

---

<sup>1</sup> El nutricionista John Mc Dougall en "Dairy products and eggs are avoided on a health" y el Dr. Frank Oski en "Don't drink your milk".

<sup>2</sup> Ver libro "Lácteos y Trigo"

<sup>3</sup> Ver "Nutrición Depurativa", [www.espaciodepurativo.com.ar](http://www.espaciodepurativo.com.ar) y "Por qué debe evitarse la soja" de Sally Fallon y Mary G. Enig, en <http://www.axel.org.ar/articulos/nutricion/soja/evitarsoja1.htm>



saludables, su plasticidad industrial y su bajísimo costo. Hasta los idealistas bienintencionados pensaron que era la forma de reducir el consumo de proteína animal (vegetarianos) y evitar daños al medio ambiente (ecologistas). Pero rápidamente el mito se fue derrumbando.

Si bien la soja posee alto tenor proteico, su valor biológico (49 frente al índice 100 del huevo) se ve limitado por **deficiencia en aminoácidos esenciales** azufrados (metionina, cisteína) y por la presencia de **inhibidores de las proteasas** (enzimas como la tripsina, necesarias para degradar su proteína).

El factor inhibidor de la soja **no se inactiva completamente** con la cocción y los procesos industriales; sólo con lentos procesos de fermentación que van desde varios meses a 3 años. Las consecuencias: mala digestión, déficit de crecimiento, trastornos gástricos, agotamiento pancreático, carencia de vitamina B12...

Los agresivos métodos industriales necesarios para obtener derivados del poroto de soja, generan ulteriores problemas nutricionales. La obtención del **aislado de proteína** (SPI por sus siglas en inglés), ingrediente clave en muchos alimentos, es un ejemplo ilustrativo. El poroto es atacado con una solución alcalina para quitar la cáscara; luego es precipitada mediante un lavado ácido y finalmente es neutralizada en una solución alcalina. El lavado ácido en tanques de aluminio, transfiere (lixivia) gran cantidad de este mineral al producto. La cuajada resultante se seca por aspersión a alta temperatura para generar un polvo de alto contenido proteico. Mediante extrusión a alta temperatura y elevada presión, se obtiene la **proteína vegetal texturizada** (TVP), tan utilizada en la industria alimentaria.

Pese a la alta temperatura, estos procesamientos no alcanzan a eliminar completamente el inhibidor de tripsina; en cambio, **desnaturalizan la proteína** (reduce los aminoácidos lisina y cisteína) y generan **nitritos carcinógenos**. El procesamiento alcalino también genera lisinoalanina, una **toxina cancerígena**.



Nutrición Vitalizante

Dado el fuerte sabor a poroto, se deben añadir **saborizantes artificiales** (glutamato monosódico en imitaciones cárnicas) y/o endulzantes. Por ejemplo, los ingredientes declarados de una **leche de soja en polvo**, son, en orden cuantitativo: jarabe de maíz, aislado de proteína de soja, aceite de soja parcialmente hidrogenado, azúcar, mezcla de vitaminas y minerales, maltodextrina, sal, sabores artificiales, mono y diglicéridos.

En experimentos alimentarios, el uso de SPI **incrementa la demanda de vitaminas E, K, D, y B12**, y crea **síntomas de deficiencia** de calcio, magnesio, manganeso, molibdeno, cobre, hierro, y zinc. El ácido fítico remanente en estos productos de soja **inhibe fuertemente la absorción** de zinc e hierro; los animales de laboratorio alimentados con SPI muestran órganos agrandados (páncreas y tiroides) y una mayor generación de ácidos grasos en el hígado<sup>1</sup>.

El problema de estos **derivados de la soja** (SPI, TVP) es su **omnipresencia** en los más **variados e insospechados** alimentos, lo cual **impide evitarlos**. Encontramos **aislado de proteína de soja y proteína vegetal texturizada** en: bebidas, panificados, alimentos dietéticos, leches de soja, fórmulas infantiles, comedores escolares, golosinas, bebidas dietéticas, productos para deportistas, fiambres, imitaciones cárnicas, helados, productos lácteos, barritas de cereales, mayonesas, productos de comida rápida...

Además, estos derivados del poroto están forzosamente **presentes en toda la cadena alimentaria**, al ser la base de **balanceados para cría animal intensiva** (feed lot, estabulación, jaulas, piscinas). Por cierto que los animales alimentados con proteína de soja muestran **los mismos problemas de salud** que los humanos: déficit de crecimiento,

---

<sup>1</sup> Rackis, Joseph, J., "Biological and Physiological Factors in Soybeans", *Journal of the American Oil Chemists' Society* 51:161A-170A, January 1974 - Rackis, Joseph J. et al., "The USDA trypsin inhibitor study", *ibid*.



hipertrofia de órganos, hígado graso, tumores...

En el **procesamiento doméstico** o artesanal, el tiempo necesario y el alto costo energético (horas de remojo y cocción), induce a buscar soluciones más "**convenientes**". Por ello las pequeñas elaboraciones (milanesas de soja, tofu) hacen uso de la **harina de soja** cruda. En el caso de las milanesas, el poroto molido es apenas sometido a pocos minutos de hervor (confección) y un ligero dorado (consumo). Obvio que así se evitan las altas temperaturas y las nitrosaminas cancerígenas, pero los **antinutrientes quedan intactos e indigeribles los nutrientes**.

## EL PROBLEMA DE LOS AZUCARES

Tal como sucede con las proteínas, estamos sometidos a un excesivo consumo, y sobre todo de pésima calidad. El enorme consumo de azúcares refinados (desprovistos de su fibra asociada en el alimento original), genera gran cantidad de problemas en el organismo, que por mecanismos interactivos terminan creando la llamada **resistencia a la insulina**.

Todo comienza cuando aparece alto nivel de azúcar en sangre, generalmente tras la ingesta de carbohidratos refinados. Entonces el organismo dispara la **elevación del nivel de insulina** circulante. La **insulina** es considerada la **hormona "madre"**, ya que fue la primera en ser sintetizada por los organismos vivos y es aquella que **permitió la supervivencia** en antiguas épocas de carencias y excesos alimentarios, por su capacidad de **convertir en reserva los excedentes nutricionales**, entre ellos, el **azúcar**.

Pequeña parte del azúcar en exceso se convierte en **glucógeno** (reserva hepática) y **la mayoría en grasa saturada**. Pero la **alta concentración de insulina** circulante (mediador para que el azúcar atraviese la membrana celular) es registrado por las células como **algo tóxico** y generan una **respuesta defensiva**,



reduciendo la actividad receptora (la membrana celular se hace "impermeable"). Es allí cuando se habla de "**resistencia a la insulina**".

Muchas células se hacen resistentes a la insulina, entre ellas **las del hígado en primer término**, por lo cual esto se convierte en un factor clave del **colapso hepático**. Este exceso de insulina circulante genera **gran cantidad de problemas**, además de desorden del azúcar en sangre (hiper/hipoglucemia) y la malfunción hepática y pancreática: baja el nivel de magnesio, hay vasoconstricción (hipertensión), retención de líquidos, se disparan los triglicéridos y el colesterol, aumenta la formación de placa arterial y la coagulación sanguínea, se estimula la proliferación celular (células tumorales), la T4 no se puede convertir eficientemente en T3 (desorden tiroideo), se descontrola el equilibrio hormonal, el metabolismo del calcio en los huesos se altera (osteoporosis) y se evidencia un **envejecimiento prematuro**<sup>1</sup>.

**La resistencia a la insulina se transfiere placentariamente al feto**, naciendo el niño **condicionado por este desorden** (en mayor proporción las niñas), lo cual explica la pandemia de **diabetes de adulto en infantes**. Y todo esto se agrava siguiendo los consejos de la ortodoxa "**pirámide nutricional**" que pone a los carbohidratos en la base: **más azúcares, más grasa y más resistencia a la insulina**<sup>2</sup>. Ni hablar del efecto contraproducente de los **edulcorantes** que disparan aún más el nivel de insulina en sangre.

Un par de datos para **cuestionar la real necesidad fisiológica de azúcares en la dieta**. En primer lugar, el fin evolutivo de esta antiquísima hormona era garantizar la supervivencia, **almacenando excedentes** en épocas donde se alternaba

---

<sup>1</sup> Las poblaciones longevas se caracterizan por tener bajos los niveles de insulina, triglicéridos y azúcar en sangre.

<sup>2</sup> Dada la importancia del tema, sugerimos ampliarlo mediante la lectura del informe del Dr. Ron Rosedale en [www.cura-tu-cancer.net/insulina.html](http://www.cura-tu-cancer.net/insulina.html)



abundancia y grandes carencias. El azúcar es **apenas uno de esos nutrientes** y evolutivamente **su exceso nunca fue un problema**, visto que el cuerpo dispone de **una única hormona para bajar su nivel** en sangre: la insulina.

En contrapartida tenemos **cantidad y variedad de hormonas para elevar el nivel de azúcar en caso de necesidad** (cortisona, hormona de crecimiento, epinefrina, glucagón), a partir de músculo y grasas. Tal como lo señala el Dr. Rosedale, nuestra fisiología es **más eficiente generando azúcar a partir de proteínas y lípidos, que desde carbohidratos**. Esto determina la dificultosa y problemática adaptación del cuerpo frente a una **excesiva y constante presencia de hidratos de carbono**; y para peor **refinados**; característica de la moderna alimentación.

Tal como veremos, otro motivo que explica el fuerte consumo de **azúcares y grasas en forma combinada**, es nuestra **inconsciente necesidad de generar opiáceos cerebrales** internos (endorfinas). Eso es fácil de visualizar: cuando nos sentimos "caídos" o deprimidos **no nos devoramos una planta de apio**, sino una buena torta, una barra de chocolate o unas ricas facturas; elementos que agravan el problema del **exceso de azúcar en sangre y la resistencia a la insulina**.

### **Cereales: poco saludables**

Introducidos en la dieta humana hace 8.000 años como alimentos de **supervivencia**, los cereales se convirtieron últimamente en sinónimo de **"vida sana"**. Precisamente las personas deseosas de mejorar sus problemas de salud, abandonando el consumo cárnico, adoptaron a estos granos como expresión del **alimento saludable por excelencia**.

Obviamente que industria y ciencia colaboraron significativamente a la construcción de este paradigma equivocado, que posee **grandes lagunas**, a veces poco conocidas y aún menos difundidas. La **facilidad de producción y almacenaje**, sumada



a la **componente adictiva**, terminó por conformar la base de este postulado alimentario que conviene revisar, **por el bien de nuestra salud**.

En primer lugar, los granos con **alto contenido en almidón** (forma práctica de considerar a los cereales<sup>1</sup>) no están adaptados a nuestra fisiología **digestiva y metabólica**. Hemos visto que los humanos no disponemos de las características digestivas de las aves, principales animales **granívoros**. Aunque el hombre, por cuestiones de supervivencia desarrolló mecanismos (molienda, leudado, cocción) para suplir la ausencia de buche y estómago molturador, no puede resolver cuestiones que a la larga **afectan su salud**.

Al recurrir a la **cocción** como mecanismo para convertir el indigesto almidón en azúcares simples asimilables, se genera la inevitable **pérdida del paquete enzimático** que naturalmente acompaña al almidón en el interior del grano. Esta carencia debe ser compensada por el aporte de **enzimas orgánicas**, lo cual **estresa al páncreas** cuando la demanda es **cotidiana y abundante**.

Al hablar de **enzimas** veremos el ejemplo del estudio filipino<sup>2</sup>, donde comunidades religiosas exclusivamente alimentadas con arroz cocido mostraban una **hipertrofia del páncreas** (25 a 50%) respecto a la población normal. Y el ser humano "normal" en cuanto a consumo habitual de alimentos cocidos, ya presenta un páncreas **2 a 3 veces más grande** y pesado que los demás mamíferos; que obviamente en estado natural **desconocen la diabetes**.

Además, este tipo de desdoblamiento genera otros problemas. Por un lado requiere **gran inversión energética** externa

---

<sup>1</sup> Excediendo a la definición académica de cereales (plantas gramíneas que dan frutos farináceos), también se consideran en este grupo a granos como la quinoa, el amaranto o el trigo sarraceno.

<sup>2</sup> Ver capítulo 2, apartado "Las vitales enzimas".



(combustibles) y orgánica (proceso digestivo); aspecto, este último, que **debilita el cuerpo** con el paso de los años. En la segunda parte del libro, veremos que estas transformaciones pueden hacerse en forma más eficiente mediante la **germinación** de los granos, evitándose los problemas que veremos a continuación.

## Los almidones crudos

El almidón es uno de los elementos **más abundante en la nutrición humana**, dada su importante presencia en granos (cereales, legumbres) y tubérculos (papa) de consumo masivo. Concebido por los vegetales como nutriente de reserva, se utiliza en la dieta humana como principal carbohidrato generador de combustión celular.

Sin embargo, si no se cumplen determinadas condiciones metabólicas, el almidón se convierte en importante fuente de toxemia corporal. Dicha situación es favorecida por la excesiva permeabilidad intestinal, que permite el **rápido paso de las moléculas intactas de almidón al flujo sanguíneo**, causando gran cantidad de enfermedades crónicas. Dada la amplitud del tema y su tratamiento en otras publicaciones<sup>1</sup>, resumiremos aquí solo algunos conceptos básicos.

A la par de las alteraciones genéticas en los cereales, se fueron popularizando la molienda y la producción de harinas, "perfeccionándose" los procesos industriales, hasta llegar a la moderna **harina blanca súper fina** (00000) del último siglo y las immaculadas e impalpables maicenas. Esta tecnología provocó que los almidones queden **sin sus sinérgicos acompañantes** en la semilla (germen, fibra, minerales, proteínas, vitaminas y las imprescindibles enzimas), dependiendo totalmente de **condiciones esenciales para el desdoblamiento** en azúcares

---

<sup>1</sup> Ver "Almidones, insospechado peligro blanco" en [www.espaciodepurativo.com.ar](http://www.espaciodepurativo.com.ar) y en el libro "Lácteos y trigo".





simples: hidratación, cocción, masticación, aporte enzimático, flora intestinal equilibrada...

Hoy día los modernos y eficientes procesos industriales de panificación **no toman en cuenta estos requisitos claves**. Con el desarrollo de la premezclas de harina, que ya incluyen los leudantes rápidos y los aditivos mejoradores, **la hidratación es fugaz**. A ello se suma **la cocción ultra rápida** de los hornos eléctricos que manejan elevadas temperaturas. Todo esto no sólo ocurre en las **grandes fábricas**, sino también en las **pequeñas panaderías** o pizzerías de barrio, con lo cual el problema se masifica espectacularmente, al ser los panificados de altísimo consumo.

La deficiente masticación (e insalivación), el reducido aporte enzimático (ausencia de crudos y fermentos naturales), el desorden de la flora intestinal y la permeabilidad de la mucosa, generan el resto. Como lo señala el Prof. Prokop de la Humboldt Universität de Berlín (Alemania): *"se pueden encontrar gránulos de almidón en la sangre, minutos o media hora después de la ingesta"*. Al no ser solubles en sangre, el organismo detecta estas moléculas como **sustancias tóxicas**, lo cual genera: micro embolias, muerte neuronal, coagulación, hemorroides, cálculos, hígado graso, moco, tumores...

El nutricionista estadounidense Wes Peterson realiza un atinado razonamiento sobre este problema: *"Para evitar absorber gránulos intactos de almidón, tóxicos para el organismo, el alimento feculento debe cocinarse en agua hasta formar una masa homogénea de consistencia blanda. Sin embargo, la cocción transforma el alimento en una sustancia patológica, artificial y extraña, desordena su estructura y su patrón energético, destruye su fuerza vital, daña y altera nutrientes, elimina enzimas y vitaminas, y crea nuevas sustancias tóxicas. Dado que el cuerpo humano utiliza los almidones a través de un complicado proceso que es sólo parcialmente efectivo, ¿por qué no considerar la posibilidad de cubrir las necesidades de hidratos de carbono*



*consumiendo por ejemplo frutas frescas, que ya contienen azúcares simples, fáciles de digerir? **No necesitamos almidones para nada y podemos tener mejor salud sin ellos***”.

## El azúcar en sangre

Pero aún cuando el desdoblamiento de los almidones se haga en forma correcta, la **elevada densidad** en materia de carbohidratos que tienen los cereales, resulta inadecuada para nuestra fisiología. Recordemos que los granos amiláceos están en un promedio del **70% del peso seco en azúcares**, con picos de **78 a 75% en el arroz**, según sea blanco o integral.

Cuando ingieren granos amiláceos, los granívoros ponen en marcha **mecanismos fisiológicos** adecuados al torrente de azúcares que circula en sangre. En primer lugar las aves hacen un **gran consumo de energía** en actividades exigentes como el vuelo. Por otra parte, disponen de una estructura cardiopulmonar de alta eficiencia, que les permite resolver dos cuestiones básicas: mantener semejante cantidad de **azúcar en movimiento** u atender la elevada **demanda gaseosa** del metabolismo de los hidratos de carbono.

El ser humano es sedentario y no realiza (menos hoy día) esfuerzos que por intensidad y duración demanden tanta energía como **el vuelo de las aves**. Esto trae aparejada la necesidad de **disipar** el exceso de azúcar circulante, por lo cual se advierte **abundante calor** en el cuerpo tras su consumo. Esto acarrea **hiperactividad del páncreas**, que debe poner en marcha, con el auxilio del hígado, un mecanismo para convertir rápidamente el azúcar simple en glucógeno de reserva. Este proceso debe invertirse nuevamente en caso de necesidad, volviendo a convertirse el azúcar de reserva (glucógeno) en azúcar simple (glucosa).

El carbono y el hidrógeno que componen las cadenas de los azúcares, terminan convirtiéndose (por oxidación) en dióxido de



*Nutrición Vitalizante*

carbono ( $\text{CO}_2$ ) y agua ( $\text{H}_2\text{O}$ ). La cantidad de **oxígeno** necesaria para llevar adelante el metabolismo gaseoso, **exige al sistema respiratorio** de manera continua. Por esa razón los pájaros están dotados de los **sacos aéreos**, especies de estructuras suplementarias de los **pulmones**, que les permiten almacenar e insuflar el suplemento de oxígeno necesario para la **oxidación** del abundante volumen de carbono e hidrógeno circulante en sangre.

También las aves disponen de un órgano eficaz y resistente para hacer circular con rapidez y durante largo tiempo la **sangre rica en azúcar**. Nos referimos a la **bomba cardíaca**, que alcanza en el caso de la paloma, al **10% de su peso**. Es como si un ser humano de 70kg tuviese un **corazón de 7kg**.

El aparato cardiopulmonar humano es sometido a dura exigencia tras una comida de cereales. En el caso de personas sedentarias, esto generará una **demanda energética** y una **toxemia adicional**, que a largo plazo termina **desvitalizando** al individuo. La **fatiga** y el **desgaste cardiopulmonar** son moneda corriente en los grandes consumidores de cereales. Esto es fácil de comprobar, a través de la amplificación del pulso cardíaco durante la digestión, **aumentando las pulsaciones** como si se hiciese un ejercicio físico importante.

Todo esto se agrava notablemente por un detalle no menor. **Nadie consume solo cereales**. Los alimentos feculentos se acompañan generalmente con alimentos **incompatibles** con las necesidades digestivas del metabolismo amiláceo. Tal como veremos luego a nivel enzimático, la digestión de los almidones requiere un ámbito alcalino, mientras que se acompañan normalmente con **alimentos ácidos** (como cárnicos y lácteos), generándose obvias **dificultades digestivas**, ulterior **demand energética** y consecuente **incremento de toxemia**.

Aunque con algunas diferencias, esto puede aplicarse al consumo de otros granos amiláceos como las **legumbres**. Al elevado contenido de almidón (60%), se agrega la presencia de proteínas



(más del 20%), lo cual los hace de **digestión difícil**, sobre todo en las poco recomendables combinaciones habituales. Tal como citamos antes, el **proceso de germinación** se convierte en una alternativa de consumo más **lógica y eficiente**, sobre todo en el caso de individuos con desorden de salud.

Esto no quiere decir que no puedan consumirse cereales (más adelante veremos su utilización en forma de **semillas germinadas**), pero es obvio que una persona debilitada o enferma, advertirá **grandes mejoras** en su estado de salud **si prescinde del consumo de alimentos amiláceos** como los cereales, sobre todo **cocidos y mal combinados**, aún cuando sean integrales y orgánicos. Esto último morigera en parte otro de los grandes problemas que afecta al moderno consumidor de cereales: **la refinación**.

### **Refinados: problemas masificados**

Es uno de los procesos más antiguos que realizó el hombre, en su afán por disponer de alimentos más **"pulcros y puros"**. Inconscientemente es algo que practicamos en casa cuando, por ejemplo, hacemos un jugo y obtenemos un líquido, "evitando" de ese modo la materia sólida o fibrosa de la fruta, sinérgica con el jugo.

Según la Real Academia, **refinar** es "hacer más fino o más puro algo, separando las materias heterogéneas o groseras". El problema de la refinación moderna es que, en base a sofisticadas tecnologías, hemos accedido a **grados de pureza casi absolutos** (harina, azúcar, sal). Durante décadas se consideró a esta "pulcritud" como un logro, al cual inicialmente sólo accedían las clases altas.

La masificación industrial hizo que los "inmaculados y deseados" refinados traspasaran las barreras sociales y llegasen a los estratos más humildes, en **gran volumen** y a **bajo precio**. Sin embargo, esto que puede parecer progreso y benéfica opulencia,



*Nutrición Vitalizante*

se ha convertido en **causa principal de nuestros problemas de salud**. Y no solo por **carencia de fibra**, como veremos luego.

Primero por moda, luego por intereses comerciales, lo cierto es que el blanqueo de los cereales se masificó rápidamente. Un dato que ayuda a **comprender por qué se hace**: cuando las harinas se elaboran con el grano entero y sin proceso de refinación (integrales) deben **consumirse en pocos días** por la oxidación de los vitales componentes grasos presentes en el germen de la semilla. En cambio las harinas refinadas pueden ser **almacenadas durante meses** sin problemas, dado que han sido privadas del germen, precisamente para evitar el enranciamiento de su sensible materia grasa.

La ausencia de fibra, principal víctima de la refinación, además de generar **estreñimiento**, provoca otro efecto más grave para la salud y el estrés: el **incremento de la velocidad con que los azúcares pasan a la sangre**. Siendo un tema complejo, podemos sintetizarlo diciendo que la fibra cumple la función de **reducir el ritmo de transferencia de los azúcares al flujo sanguíneo**.

El término fibra es mucho más amplio que el salvado celulósico (fibra insoluble) y abarca cantidad de compuestos solubles en agua (fibra soluble) que cumplen el benéfico y fisiológico **efecto "amortiguador"**, que evita los **picos de glucosa en sangre**. La diferente reacción del cuerpo frente a un jugo centrifugado (sin fibra) y a una zanahoria masticada (con fibra) es ejemplo elocuente. Imaginemos lo que sucede en una dieta moderna, **totalmente basada en carbohidratos refinados**.

La abundancia de azúcar en sangre, desencadena una serie de reacciones hormonales y glandulares, necesarias para su compensación. Estas complejas reacciones, más conocidas a partir del término **"resistencia a la insulina"**, estresan y agotan ciertas glándulas endocrinas, como el páncreas y las suprarrenales, creando desórdenes que afectan al **cuerpo** (inflamaciones,



retención de líquidos, rigidez) y a las **emociones** (ansiedad, irritabilidad, hiperactividad, depresión).

Con el tiempo, esto se convierte en factor causal, tanto de **diabetes** (exceso de glucosa en sangre), como de la poca diagnosticada **hipoglucemia** (carencia de azúcar en sangre). Mientras el primer problema es detectable, el último pasa desapercibido para la medicina tradicional, pero afecta a la **mayor parte** de la población.

Algunos refinados ejemplares

Una vez más vale remarcar que el daño de los refinados esta dado por su **consumo regular, masivo, abundante y cotidiano**. Los ingerimos **365 días al año y hasta 5 veces por día**, sin tomar consciencia de ello. Basta fijarnos en un restaurante, en un comedor o en una heladera familiar.

Las **gaseosas** son un buen ejemplo para visualizar que significan los refinados. Las estadísticas nacionales de consumo, similares a otros países americanos como México, hablan de **un litro diario por habitante**. Habida cuenta que no todos tomamos gaseosas, esto implica valores individuales aún más altos. Pero conservadoramente, pensemos solo en lo que ingerimos con un litro de gaseosa.

Se han llegado a encontrar hasta **110 gramos de azúcar** por litro. Pruebe esa cantidad de azúcar en agua: verá que la vomita, al **no soportar tanto sabor dulce**. Por ello se le adicionan unos **115mg de sal** (cloruro de sodio), a fin que el dulzor sea tolerable. Y luego vienen los demás ingredientes: ácido fosfórico (corrosivo), colorantes y una serie de aditivos químicos nada saludables.

Para colmo, esa cantidad de azúcar no es sacarosa, sino un endulzante más barato e insano: el **jarabe de maíz de alta fructuosa** ó **JMAF**, obtenido por hidrólisis del almidón de maíz.



Nutrición Vitalizante

Dado que la fructuosa es el azúcar de las frutas, **mucha gente cree que el JMAF es saludable**, e incluso **se recomienda a diabéticos**. Pero la realidad es otra. Al comer **frutas**, la fructuosa ingresa al cuerpo acompañada de fibra y otros fitonutrientes del fruto, que modulan y **amortiguan su paso al flujo sanguíneo**.

Al consumir **JMAF refinado**, no hay “freno” y se observa una **rápida absorción a nivel celular**, convirtiéndose en una fuente incontrolada de carbono, que a su vez se transforma en **colesterol y triglicéridos**. Esto da lugar a la génesis del “**hígado graso**”<sup>1</sup>, dado que la fructosa es un azúcar que **se metaboliza a nivel hepático**. Otro problema esencial del JMAF es que su ingesta **no activa los controles cerebrales de saciedad** (como ocurre con otros azúcares), por lo cual su consumo **genera más apetito**.

Los **copos de maíz** representan otro ejemplo de alimento refinado “modelo”. Considerado por muchos como saludable fuente de cereales para el desayuno, la realidad nos dice otra cosa. Los copos se obtienen a partir de **harina de cereales refinada**, con **escaso remojo y breve cocción** (proceso de “salpicado” sobre planchas eléctricas calientes), lo cual genera la crujiente estructura amilácea que **consumimos en crudo**.

Pero lo “fuerte” de los copos está en el azúcar: hay cajas que llegan a tener **46 gramos de azúcar** cada 100 de producto (casi **la mitad de su peso**). Y 100 gramos de copos son rápidamente devorados en un tazón de desayuno. Además podemos encontrar hasta **3 gramos de sal** (cloruro de sodio) en dicho tazón, lo cual supone la **máxima ingesta diaria recomendada** para niños de 6 años. Y todavía falta la lista de margarinas, colorantes, emulsionantes y demás aditivos químicos<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Investigadores de EEUU consideran al JMAF como la principal causa de **hígado graso** en ese país y tal vez la mayor razón del aumento de **colesterol** de los últimos 20 años. Dr. Mark Hyman

<sup>2</sup> La mayoría de los cereales para desayuno no son considerados saludables, Organización Consumidores de Chile, 5/8/07, [www.odecu.cl](http://www.odecu.cl)



Todo ello, unido a una **publicidad que induce al consumo infantil** por medio de juguetes y personajes de ficción. Esto fue denunciado por Consumers International, que encontró **elevado contenido de azúcar** en envases de **todo el mundo** (40% en Brasil, 39% en Italia, 38% en Argentina)<sup>1</sup>, valores que **no deberían estar por encima del 15%**.

Otros alimentos cotidianos con fuerte carga de refinados son los **polvos para chocolatadas** (75% de azúcar), las **gelatinas** (95% de carbohidratos refinados) y los **helados**. Estos últimos acaso más peligrosos por su **alto volumen de consumo**; en helados encontramos desde un 35% de azúcar a nivel artesanal, a índices mayores a nivel industrial. Esto se hace para compensar la disminuida percepción del sabor a causa del frío, con un ingrediente de bajo costo.

### **Edulcorantes: reemplazos obesogénicos**

Así como se busca "emparchar" las carencias que genera la refinación con agregados, con los **edulcorantes no calóricos** se busca "remendar" el **desorden generado por la avalancha de azúcar en sangre**. El mensaje suena atractivo: reemplace azúcar por edulcorante y problema resuelto. Fácil para el consumidor y lucrativo para la industria del "diet". Pero la realidad no es tan simple.

En primer lugar, se generaron enduizantes de síntesis química, de **probado efecto tóxico**. Nuestro Código Alimentario autoriza el uso de **sacarina, ciclamato y aspartame**. Sobre este último existen infinidad de estudios que demuestran su toxicidad<sup>2</sup>. Sobre el ciclamato, sus probados efectos cancerígenos han generado su prohibición en países del primer mundo, como Estados Unidos. También la sacarina ha sido prohibida en países como Francia y Canadá.

---

<sup>1</sup> Ver [criticadigital.com/index.php?secc=nota&nid=16019](http://criticadigital.com/index.php?secc=nota&nid=16019) del 21.12.08

<sup>2</sup> Ver [http://www.theecologist.net/files/articulos/29\\_art1.asp](http://www.theecologist.net/files/articulos/29_art1.asp)





Nutrición Vitalizante

Más allá de los efectos **cancerígenos y neurológicos**, otro "problema" de los edulcorantes sintéticos es que son más baratos que el azúcar y por tanto se utilizan a destajo por una cuestión de **menor costo** final. Esto expone a grandes grupos de consumidores (cuidadosos de su salud o incautos) a la ingesta de **altas cantidades** (*"total es light"*) de innecesarias sustancias ensuciantes. Este riesgo se magnifica en los niños, quienes por su **menor masa corporal**, arriban con **mayor rapidez a los umbrales de toxicidad**.

Aparentemente todo estaba resuelto con la "aparición" de un edulcorante vegetal: la **yerba dulce** (stevia rebaudiana) que los indígenas guaraníes recolectaban en el monte. En este caso, si bien surgieron las clásicas **refinaciones** para disponer solamente del principio endulzante puro (estevósido), es posible acceder a sus formas más naturales (hierba, extractos integrales).

Sin embargo, sintéticos, refinados o naturales, los edulcorantes no calóricos, como los define la ley, comparten una característica: **"engañan" al cuerpo**. Al aparecer el sabor dulce, el organismo pone en marcha una serie de mecanismos<sup>1</sup> de preparación para metabolizar los azúcares que se avecinan (secreción de mensajeros y hormonas, como la insulina).

Pero luego del sabor dulce, **los carbohidratos no llegan** y el circuito queda **trabajando en vacío**, con el consiguiente daño para el cuerpo. La insulina circulante en sangre actúa sobre el habitual azúcar de reserva, generando **hipoglucemia** y el consecuente **"apetito"**. O sea que lejos de resolver el problema, los edulcorantes **aumentan la toxemia, la ansiedad... y la obesidad!!!**

No por caso los pragmáticos criadores alemanes de cerdos usan la **sacarina** como **agente de engorde**, por su efecto obesogénico.

---

<sup>1</sup> Respuesta de fase cefálica, del libro "Buen Provecho" de Udo Pollmer



Un reciente estudio estadounidense<sup>1</sup> demostró que la ingesta cotidiana de **gaseosas "diet" incrementan un 67% el riesgo de desarrollar diabetes tipo II** (de adulto) y generan otras alteraciones metabólicas.

Y no olvidemos la masiva exposición a estos compuestos. Recientemente una investigación de la Charité Universitätsmedizin de Berlín, alertó sobre los problemas del edulcorante **sorbitol** (E420), muy usado en golosinas y alimentos dietéticos<sup>2</sup>. El sorbitol se absorbe muy mal en el intestino. Cantidades relativamente pequeñas (4 chicles lights) causan **síntomas gastrointestinales** como **gases, hinchazón y calambres intestinales**, en función de la cantidad ingerida. Dosis más altas pueden causar **diarrea osmótica**... casi nada, comparado con los efectos del ciclamato o el aspartame...

## EL PROBLEMA DE LAS GRASAS

Si bien la cuestión de los lípidos está ampliamente desarrollada en el libro **"Grasas Saludables"**, que recomendamos consultar, por una cuestión de síntesis repasaremos aquí los principales problemas relacionados con las grasas que **consumimos abundantemente** en la moderna dieta occidental industrializada. Nos referimos a las **grasas refinadas, hidrogenadas y saturadas**.

### Los aceites procesados

El Dr. Seignalet define a la producción industrial de aceite comestible como **"una cocción sazonada con sustancias tóxicas"**, algo compartido por la Dra. Catherine Kousmine ó el Dr. Udo Erasmus<sup>3</sup>. El gran deterioro generado por los procesos de

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias de la Salud de Texas (EEUU), realizado entre 2000 y 2007, y difundido en Diabetes Care el 16.1.09.

<sup>2</sup> Ver [www.elmundo.es/elmundosalud/2008/01/10/medicina/](http://www.elmundo.es/elmundosalud/2008/01/10/medicina/)

<sup>3</sup> Ver los libros "Alimentación, la 3ª medicina", "Salve su cuerpo" y "Grasas que matan, grasas que curan" respectivamente.



Nutrición Vitalizante

refinación es consecuencia de los "eficientes" sistemas de **extracción en caliente**<sup>1</sup> y la obligada utilización de **agentes químicos**.

Las semillas oleaginosas entregan su aceite a través de un proceso de compresión mecánica. Según la calidad de la prensa y la dureza de la semilla, si el proceso se realiza totalmente **en frío**, se logra extraer aproximadamente el 20% del aceite contenido. Pero como estos valores resultan comercialmente insatisfactorios, las grandes industrias utilizan **temperatura**, calentando las semillas antes del prensado, hasta llegar a valores de entre 80 y 100°C.

Luego de la primera presión, el aceite aún contenido en la semilla se extrae en un segundo paso con ayuda de un **solvente** derivado del petróleo (el hexano), haciéndose hervir la mezcla. Lo obtenido se somete luego a temperaturas del orden de los 150°C a fin de recuperar el solvente por evaporación, proceso que nunca alcanza el 100% de eficiencia y que por tanto deja **residuos tóxicos en el aceite**. Según el tipo de semilla, en todos estos procesos se utilizan tratamientos con **soda cáustica** y/o **ácido sulfúrico** para corregir acidez y neutralizar el aceite.

Así se llega al aceite llamado "crudo", cuyo estado resultaría impresentable para el consumidor y que requiere ulteriores **procesos de refinación** para poder ser envasado. En el proceso de **neutralizado** se utiliza hidróxido de sodio, donde la combinación con ácidos grasos libres permite la separación del jabón producido. Con el jabón se van **minerales** y valiosos **fosfolípidos**. Luego se realiza el proceso de **desgomado** que remueve **más fosfolípidos** (lecitina) y **minerales** (hierro, cobre, calcio, magnesio, etc).

Posteriormente viene el **blanqueado**, proceso que se realiza al vacío a temperaturas del orden de los 95/110°C, con el auxilio de decolorantes (como el hidrosilicato de aluminio), donde se eliminan

---

<sup>1</sup> Ver el libro "Grasas Saludables" que lo desarrolla detalladamente.



los pigmentos de clorofila, xantofila y betacarotenos. Finalmente se llega a la **desodorización**, proceso que exige temperaturas de entre 180 y 270°C en atmósfera controlada. Esto se hace para retirar malos sabores y olores del aceite, **productos del mismo proceso industrial**, ya que no estaban presentes en la semilla. Con los sabores y olores, se eliminan los aceites aromáticos y los restantes ácidos grasos libres sobrevivientes.

A esta altura el lector, aunque no tenga conocimientos técnicos, puede imaginar lo que queda en ese líquido **transparente, insaboro e inodoro** que vemos en los envases transparentes de las góndolas, muchas veces ostentosamente presentado como el resultado de "cinco procesos de refinación", pero sin valor nutritivo, tóxico y que requiere de **antioxidantes** (generalmente sintéticos) para impedir que se vuelva rancio y pueda soportar meses de permanencia en los estantes expuestos a la luz.

A partir de los 110°C los ácidos grasos comienzan a alterarse químicamente. Por sobre los 150°C las grasas insaturadas se vuelven **mutagénicas**, es decir peligrosas para nuestros genes, y **cancerígenas**. Por encima de 160°C se forman los ácidos grasos **trans**. Esto ocurre cuando se ha producido una trans-configuración del aceite y las moléculas de hidrógeno se han movido de lugar. En nuestro cuerpo actúan peor que la grasa saturada, son **tóxicas**, crean **radicales libres**, son **mutagénicas** y **cancerígenas**.

Las industrias **no nos dicen** que parte del aceite que nos venden está en configuración trans y **tampoco nos advierten** de sus peligros. Muchos investigadores creen que esta es una de las causas primarias de los grandes retos de la era moderna: **cáncer** y **enfermedades del corazón**.

Tampoco se sugiere al consumidor que **los aceites poliinsaturados no deben utilizarse en procesos de cocción** por su natural tendencia a la **oxidación** (¿acaso porque la industria ya lo ha cocinado en el proceso extractivo y ha tenido



*Nutrición Vitalizante*

que aditivarlo con antioxidantes?).

## **Las grasas plásticas**

Este “descubrimiento” industrial es propio del siglo XX, pese a que en épocas de Napoleón ya se producía un reemplazo barato de la manteca usando grasas animales saturadas. Los tecnólogos aprendieron a manejar la hidrogenación parcial de los aceites y con ello advirtieron que podían convertir un **aceite barato** en un buen producto untable, de **bajo precio y larga duración**: la **margarina**.

Inicialmente era un sustituto barato de la manteca, sobre todo útil en épocas de carestía, pero luego la gran industria alimentaria le descubrió otras “virtudes”: **versatilidad, estabilidad y plasticidad estructural**.

La **margarina** se obtiene básicamente a partir de un aceite líquido poliinsaturado que se lleva a temperaturas de entre 120 y 270°C, y se le sopla gas de hidrógeno. Con el auxilio de un catalizador, se logra solidificar el aceite (se lo satura), obteniéndose un polímero con estructura similar al plástico. El proceso puede manejarse a voluntad: según los tiempos, se modifica la consistencia resultante (he aquí el interés industrial) y la proporción de ácidos grasos trans presentes.

Otro beneficio es la **estabilidad y conservación** que se logra. Una buena prueba es dejar un pote de margarina abierto y fuera de la heladera durante varios días. Verá que no se pone rancia, no genera mal olor... y ningún insecto se acerca!!! Lo mismo puede hacer con los alimentos balanceados de los animales... verificando cuanta margarina contienen!!!

Como resultado de la hidrogenación, la estructura molecular pasa de una configuración **natural** en forma de curva (llamada **cis**) a una **innatural** de forma escalonada (llamada **trans**). Mientras que



el organismo **necesita** ácidos grasos **cis** para construir membranas celulares y hormonas, los ácidos **trans no existen en la naturaleza humana**.

Como dice en su libro el Dr. John Tobe: *"La margarina es un compuesto químico que **no se disuelve** ni siquiera cuando lo fregamos entre los dedos. Imaginen lo que sucede con estas partículas de **consistencia similar al plástico**, una vez que entran en nuestro cuerpo!!!"*. En realidad el cuerpo intenta eliminar estas moléculas plásticas, las cuales colapsan los órganos depuradores y los fluidos internos (sangre y linfa), y una parte importante queda retenida en el tejido adiposo.

Al inicio se utilizó la margarina como alternativa a la escasez, pero luego se le encontró la veta comercial e industrial. En primera instancia se la promocionaba, con el auxilio de los médicos, para combatir las enfermedades coronarias, reemplazando grasa animal; cosa que luego se demostró **totalmente falsa**. Las grasas hidrogenadas, debido a su estructura artificial, **interfieren con el normal metabolismo lipídico y se acumulan en las células adiposas**. O sea que saturando aceites vegetales, se introducen más grasas nocivas, cuyo uso se sugiere reducir. Un evidente contrasentido.

Luego vino el empleo masificado de los aceites vegetales hidrogenados en la **industria alimentaria**, por la simple razón de su **menor costo, mayor practicidad** (se logran texturas a voluntad), y sobre todo **superior conservación** de estos compuestos molecularmente saturados y estables (gran resistencia al enranciamiento).

Hoy en día, desde las panaderías hasta las grandes multinacionales alimenticias, pasando por las industrias lácteas (que así pueden regular en modo económico el tenor graso de la leche); **todos** hacen uso de los hidrogenados<sup>1</sup>. Incluso productos pseudo-

---

<sup>1</sup> Ver el tema en profundidad, en el libro "Grasas Saludables".



Nutrición Vitalizante

naturales promueven la presencia de "aceites vegetales **sin colesterol**" entre sus ingredientes, en lugar de grasas animales. Pero se **olvidan** de "contarnos" lo más importante: cuál es la estructura molecular de sus ácidos grasos industrializados.

Últimamente, en el afán por ofrecer productos grasos alternativos y "saludables", los tecnólogos industriales han desarrollado un arsenal de procesos que imitan sabores y texturas tradicionales, que generan mayores utilidades y sobre todo ofrecen el atractivo comercial de ser "lights". Un caso es la **adición de agua**, que reemplaza "económicamente" casi la mitad de la grasa en la manteca clásica, lo cual obliga al uso de **espesantes, emulsionantes, colorantes, aromatizantes y conservantes**.

Otras preparaciones reemplazan la grasa por "**almidón modificado**". Este aditivo, que aparece en muchas etiquetas de productos "dietéticos", no es otra cosa que almidón de maíz, procesado con ácido clorhídrico o enzimas de moho; gracias a esto el almidón toma una consistencia que al consumidor le deja sensación grasosa en el paladar. Algo similar ocurre con el **suero de leche** (residuo barato de la industria láctea), cuyas partículas proteicas sometidas a presión dan como resultado una película deslizante en la boca del consumidor, que la percibe como verdadera grasa.

El químico alemán Udo Polimer en su libro "*Buen provecho*" da pista sobre los vericuetos legales que ocultan información sobre estos temas al consumidor: "*Lamentablemente en Alemania no es posible identificar fácilmente a los sustitutos de grasas, pues en los pots de helados o postres lights basta declarar que el producto es a base de proteína de suero de leche. Y cuando se usan en quesos lights ni siquiera hay necesidad de mencionar nada, pues los componentes de la leche son considerados como algo natural y no es obligatorio declararlos separadamente*". Si eso sucede en un país como Alemania, ¿qué queda para nosotros?

Otra pseudograsa para evitar es la **olestra**, desarrollada por una



multinacional alimentaria en base a grasa y azúcar. Esta grasa artificial se publicita como adelgazante y reductora del colesterol. Según explica Pollmer: *"Su **virtud** es que nuestras enzimas digestivas no la pueden atacar y desdoblar; la lógica es sencilla, lo que no se digiere, no engorda. Pero dado que originalmente producía diarrea por su velocidad de tránsito intestinal, se le aditivó una sustancia denominada textualmente **barrera de escape anal** (en inglés "anti anal leakage agent")... para retardar su evacuación!!!"* Tenga por cierto el consumidor, que estos productos cuentan con aprobaciones legales... FDA incluida!!!

## La grasa animal saturada

Al procesamiento industrial, en la dieta moderna tenemos que sumar la omnipresente grasa de origen animal, cuya calidad se hace directamente **proporcional a la degradación** que en materia nutricional condiciona la moderna cría masiva y estabulada de los **rodeos industriales**. La gente cree que desgrasando o buscando cortes magros se resuelve el problema, sin tomar en cuenta la **infiltración grasa de las carnes actuales**. Otros consideran que están protegidos por haber eliminado el consumo cárnico, sin reparar en la **abundancia dietaria de grasa láctea**. Ya veremos que ni siquiera los "descremados" nos ponen a reparo de problemas.

## Grasa aterogénica y nada saludable

La materia **grasa** presente en la secreción láctea vacuna resulta abundante (35g por litro) y principalmente **saturada** (54% son ácidos grasos saturados). Dichos ácidos grasos, predominantes en los animales terrestres y escasos en los vegetales, son **aterogénicos** (precursores de ateromas) por su estructura molecular con mayor tendencia a **agregarse y coagularse**. Entre los ácidos grasos lácteos, hay gran proporción del araquidónico, precursor de eicosanoides inconvenientes<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Prostaglandinas 2, de efecto coagulante, inflamatorio, hipertensor,





El **exceso** de estos compuestos en sangre está relacionado a daños del sistema circulatorio, sobre todo a nivel de arterias coronarias y cerebrales, pudiendo conducir a infarto de miocardio, deterioro de las funciones cerebrales, daños renales, intestinales y en las extremidades. Muchos consumidores atentos a la salud evitan, por ejemplo, el uso de manteca por considerarla grasa, pero en cambio consumen quesos, los cuales llegan al 35% de su peso en grasas y **más de la mitad** son saturadas.

Otra confusión la genera la creciente oferta de **lácteos descremados** o "**dietéticos**", que en muchos casos apenas disminuyen un 25% su contenido graso, con lo cual siguen aportando, en el caso de los quesos, más de 200g de grasa por kilo. Como estos productos "**lights**" se anuncian "**saludables**", se los suele consumir en mayor cantidad ("**total es sano**") y generalmente se termina ingiriendo igual o mayor cantidad de grasas, e indefectiblemente más cantidad de proteínas bovinas, que veremos resultan aún más perjudiciales que las grasas. En los casos de productos industriales "**0% grasa**", el problema es también serio: al no detectarse grasa en la boca, no se produce la activación del flujo biliar, necesario para la digestión de grasas y proteínas, y por tanto digerimos peor las proteínas, que así generan putrefacción intestinal.

Un problema que genera la **grasa láctea vacuna, en combinación con péptidos opiáceos similares a la morfina**, es el enlentecimiento del tránsito intestinal, causando **estreñimiento** y otros problemas mayores. Al ser vehículo de toxinas liposolubles (muchas de efecto cancerígeno), la grasa saturada permite que dichas sustancias tengan tiempo de actuar en los intestinos, reabsorberse y afectar otras zonas del cuerpo. Esto se relaciona con el **cáncer**, principalmente de colon, y con **afecciones hepáticas**. El hígado capta las toxinas absorbidas por el estreñimiento e intenta neutralizarlas, lo cual provoca cefaleas,

---

*inmunosupresor y vasoconstrictor, que estimulan la transmisión del dolor, la proliferación tumoral y la retención de líquidos.*



contracturas cervicales, náuseas, irritabilidad, cólicos, hipertensión...

Otro inconveniente de la grasa láctea es su capacidad de almacenar, concentrar y distribuir **toxinas ambientales** presentes en el proceso de cría vacuna. **Micotoxinas** (*aspergillus flavus*), **pesticidas** (acaricidas, nematocidas, fungicidas, rodenticidas), **herbicidas**, **fertilizantes** y otros **agroquímicos** (dieldrin, lindano, metoxiclor, malathion, aldrín, ddt), **dioxinas**, **metales** (hierro, cobre, plomo, cadmio, cinc), **plásticos** (bisfenol), **antibióticos**, **detergentes** y **desinfectantes** (formol, ácido bórico, ácido benzoico, bicromato potásico), usados en los forrajes, en la cría y en el procesamiento, **aparecen luego en la grasa** de la leche. Hace unos años un estudio estadounidense mostraba que el **90% de los pesticidas organoclorados** que ingería diariamente un ciudadano americano no prevenía del consumo de alimentos vegetales tratados, sino de **alimentos de origen animal** que los concentraban en su grasa.

Oxícolesterol: el verdadero villano

No podemos olvidar que la leche vacuna aporta **abundante colesterol**; en la ingesta de un estadounidense medio significan **161 mg diarios** (equivalente a 53 fetas de tocino). Esto no sería un problema en un organismo en condiciones de evacuar sus excedentes... y si ese colesterol no estuviese **oxidado**. Esta "pequeña diferencia" (la oxidación) se genera cuando el colesterol toma contacto con el aire, cosa que ocurre en el proceso de deshidratación, para producir **leche en polvo**.

La moderna usina láctea convierte a la leche fluida en polvo, para poder manejar la estacionalidad de la oferta y por conveniencia de los procesos productivos. Actualmente la gran industria se pone a reparo de las fluctuaciones estacionales de producción, deshidratando la leche fresca, para luego rehidratarla cuando hay demanda. Además, para el procesamiento alimentario en general, es mucho más eficiente y práctico el manejo de la leche en polvo.



Un involuntario artificio usado por los científicos en las experimentaciones animales (buscaban demostrar la relación entre colesterol elevado e infarto), ha puesto al descubierto un **verdadero problema** para la salud cardiovascular: el **oxicolesterol**, molécula reactiva que daña las paredes arteriales. Los experimentos no se realizaban con colesterol puro, sino oxidado; esa **pequeña diferencia** resultó de fundamental importancia. Mientras el colesterol puro **no consigue** generar las típicas **lesiones arteriales**, el colesterol expuesto al aire produce el daño inicial en las arterias, que lleva a la **arteriosclerosis** y al **infarto de miocardio**, tanto en animales como en humanos.

Hay suficiente evidencia que el oxicolesterol pasa **inalterado a la sangre** y así llega a todas las células del organismo, encontrándose luego en las arterias y el hígado. Estas moléculas reactivas y peligrosas para el organismo, intentan ser capturadas por glóbulos blancos (macrófagos) que las fagocitan y así se convierten en células "gordas", que tienden a "pegarse" a las paredes arteriales. Para que esta adhesión se produzca, debe existir siempre una lesión o inflamación que "frene" y aglutine dichas células.

El profesor Fred Kummerow de la Universidad de Illinois (EEUU) considera al oxicolesterol como una de las ideas más importantes para comprender el desarrollo de la arteriosclerosis. ¿Por qué? Por dos motivos: uno es la natural abundancia de oxígeno en las arterias, combinada con carencias de los protectores antioxidantes. El otro tiene que ver con la **gran exposición humana** al oxicolesterol alimentario. Los modernos procesos industriales de los alimentos de consumo masivo generan este agente agresivo por doquier.

Hoy en día las industrias hacen gran uso de **huevo en polvo** y **leche en polvo**. Ambos productos se deshidratan mediante el uso de flujos (chorros) de aire (oxígeno). Además de permitir que las usinas lácteas manejen la disponibilidad y los procesos productivos a voluntad, el huevo y la leche deshidratados son **más sencillos**



**de manipular y más económicos** en la gestión fabril. Ciertos procesos industriales, como el rallado de queso, también transforman el colesterol allí presente en oxicolesterol, por simple contacto con el aire.

La mayoría de los **productos industriales**, como flanes en polvo, comidas para microondas, mayonesas, pastas, galletitas, golosinas, chocolates, fórmulas para bebés o cremas heladas, contienen huevo o leche en polvo. El contenido de oxicolesterol detectado en estos productos **suele estar por encima** de los valores que causan lesiones arterioscleróticas en experimentos animales.

### El peligroso factor XO

La leche vacuna posee la enzima XO (xantino oxidasa) que para humanos no sería biológicamente activa, pues la degradan los jugos gástricos estomacales. Sin embargo, el proceso industrial de homogenización **encapsula dicha enzima en grasa**, con lo cual queda "protegida" de la degradación estomacal y logra llegar.

**intacta** al flujo sanguíneo. En la sangre, la XO desencadena una reacción agresiva sobre las paredes arteriales y el tejido cardíaco, provocando **lesiones** que el organismo intenta reparar mediante el depósito de las típicas **placas de ateroma**, que a su vez comienzan a **obstruir las arterias**. Este fenómeno se observa ya en niños, fuertes consumidores de productos elaborados con leche homogeneizada.

Como vemos, a los problemas propios de la grasa saturada, en el caso de la leche vacuna debemos adicionar el problema generado por un proceso básico de la industria láctea: la **homogenización**. El procedimiento consiste en centrifugar la leche para que la grasa se subdivide en pequeñas partículas, evitando la separación de la crema y el suero. Las moléculas grasas quedan encerradas en diminutas partículas (liposomas), que también incluyen a las **enzimas XO** (xantino oxidasa), protegiéndolas de la digestión gástrica. Las enzimas XO cumplen funciones útiles (degradan las purinas en ácido úrico), pero al entrar fácilmente al torrente



sanguíneo, generan problemas.

Según el Dr. Kurtoster<sup>1</sup>, la enzima **XO biológicamente activa** es **más importante y decisiva** en la generación de arteriosclerosis, que colesterol, triglicéridos y tabaco. En la leche, tal como sale de la vaca, el factor XO **no es biológicamente activo** porque se degrada fácilmente en el estómago a través de los jugos gástricos. El problema es la **"protección"** que generan los liposomas producidos en la homogenización, que la dejan llegar **intacta** a la sangre.

El Dr. Jorge Esteves<sup>2</sup> afirma: *"Está demostrado que la XO se deposita en las capas superficiales internas de las paredes arteriales y del mismo corazón, atacando el tejido cardíaco y produciendo la liberación de **superóxido** (radical libre de oxígeno), un producto muy tóxico para las células que constituyen la zona interna de las arterias. Donde se acumula XO, esa zona arterial **queda literalmente carcomida**. Luego esta zona empieza a **endurecerse** por el depósito de minerales y a continuación se depositan colesterol, triglicéridos y plaquetas, conformando las típicas placas de ateroma que van **obstruyendo** las arterias de cualquier parte del cuerpo. En **niños de corta edad** ya se verifica también una **incipiente arteriosclerosis** comprobada en diferentes estudios, que encuentra una lógica explicación en la cantidad y variedad de productos elaborados en base a leche homogeneizada (yogures, helados, postres, chocolatadas, etc) que padres y pediatras incitan a consumir cotidianamente". La **vitamina D**, componente natural y aditivado a la leche, genera **estimulación** de este factor XO.*

---

<sup>1</sup> Ver "The X-O Factor: Homogenized milk may cause your heart attack".

<sup>2</sup> Ver la publicación "Cien enfermedades que producen los lácteos" en [www.holisticamente.com.ar](http://www.holisticamente.com.ar)

## CAPITULO 2

# **LOS DAÑOS DE LA COCCION**



## ¿POR QUÉ COCINAMOS?

Antes explicamos que el dominio del fuego como agente tecnológico para la transformación de los alimentos, significó un elemento importante en la supervivencia de la especie y en el predominio de muchas culturas. Con el manejo del fuego, nuestros ancestros humanos comenzaron a introducir profundas modificaciones en su forma de comer.

Pero si el hombre evolucionó sobre la tierra durante casi **cinco millones de años en base a alimentos crudos**<sup>1</sup> y si **ningún otro animal expone sus alimentos al calor**, alguna razón habrá. Es obvio que semejante impacto cultural se desarrolló gracias a **una serie de beneficios**, que a continuación resumimos.

**Eliminar tóxicos:** La acción del calor genera un control sobre microorganismos nocivos (salmonella, escherichia coli), con lo cual se logra reducir la carga bacteriana presente en alimentos sensibles a este desarrollo patógeno (carne, lácteos).

**Mejorar digestión:** mediante la conversión de ciertas sustancias nutricionales que no resultaban comestibles en estado original (el caso de los almidones), la cocción ayudó a desarrollar el concepto de alimentos fácilmente almacenables (cereales, legumbres) y disponibles todo el año.

**Generar sabor:** las reacciones de los macronutrientes (proteínas,

---

<sup>1</sup> El fuego y la cocción de los alimentos, se usan desde hace "apenas" 300.000 años, frente a 5.000.000 de años de evolución de los homínidos.





*Nutrición Vitalizante*

grasas y carbohidratos) frente al calor, generan nuevos compuestos que dotan al alimento original de diversas texturas y sabores (fritos, asados, caramelizados), que los hacen más apetecibles (y adictivos).

**Preservar alimentos:** la cocción de ciertos elementos rápidamente perecederos (frutas, vegetales, carnes) permitió generar reservas para épocas de escasez (dulces, conservas, escabeches), al generar un medio adverso al desarrollo de bacterias nocivas para el alimento.

En realidad, estos cuatro pilares de la cocción tienen sus aspectos oscuros, pues en realidad hacen “comestibles” a ciertos alimentos que no deberían serlo. Son procedimientos **útiles para evitar una hambruna, pero para nada recomendables frente a la disponibilidad de comida fresca y fisiológica.**

## **EFFECTOS DE LA COCCIÓN**

Por otra parte, también son bien conocidos (aunque poco difundidos) los **efectos negativos de la cocción** sobre los alimentos<sup>1</sup>. Ya hemos citado algunos, al mencionar la **leucocitosis post prandial** y la **cuestión enzimática**. Y, como veremos, no son los únicos.

En la mayoría de los casos, los efectos del calor sobre los alimentos son **impactantes**, tanto por la **alteración de las estructuras originales** como por la **generación de nuevos compuestos tóxicos**.

En el primer grupo se destaca el perjuicio en varios aspectos: **campo energético vital** (paso de sustancia viva a muerta), **vitaminas** (sobre todo aquellas termo sensibles), **proteínas** (por efecto de la coagulación), **agua** (a causa de la evaporación), **alcalinidad** (la cocción acidifica los alimentos), **sabores y**

---

<sup>1</sup> Este tema se trata en detalle en el capítulo 2 de Nutrición Depurativa.



**aromas naturales** (reemplazados por otros nuevos, artificiales) y sobre todo la destrucción total de las **enzimas alimentarias** (lo cual genera total dependencia de las enzimas corporales).

O sea que cocinando los alimentos: **perdemos valiosos nutrientes** (enzimas, vitaminas, minerales, ácidos grasos esenciales, agua biológica, antioxidantes), **generamos tóxicos peligrosos** (estos comienza al superar los 50°C y se magnifica cuando pasamos los 100°C), **desvitalizamos la comida** (concretamente bajamos su nivel vibratorio), **enlentecemos la digestión** (en general duplicamos los tiempos metabólicos, siendo conocido el fenómeno de la coagulación de las proteínas).

Aunque suene repetitivo, por el hecho de haber tratado ya el tema en otras publicaciones, es necesario insistir en estos argumentos, **sólidos, fundamentados e incuestionables**. Tal vez la citas técnicas suenen a "pesado", pero son necesarias para poner en evidencia tres cosas: 1) que esto no es "guitarreo filosófico" ni una postura subjetiva; 2) que la comunidad científica lo sabe, pero "mira para otro lado" y 3) que el lector, aunque no entienda demasiado de tecnicismos, tiene agobiante evidencia e incentivos como para modificar sus hábitos alimentarios.

Como sociedad humana no podemos seguir "mirando para otro lado". Dado que "la ignorancia justifica y el saber condena", **algo tenemos que hacer frente a este paradigma equivocado**. Empezando por nosotros y nuestro entorno inmediato.

## COCCION Y LEUCOCITOSIS

Una de las primeras evidencias científicas sobre la **reacción del organismo** frente al alimento "no fisiológico", fue quizás la detección de la leucocitosis post prandial. La investigación de un médico ruso demostró lo **antinatural que resulta el alimento cocido** para la fisiología humana.



El Dr. **Paul Kouchakof**, médico ruso emigrado a Francia, publicó un estudio<sup>1</sup> sobre millares de personas a las cuales **analizaba la sangre tras la ingesta** de distintos tipos de alimentos, y a diferentes intervalos. Los estudios fueron presentados en el 1º Congreso Internacional de Microbiología, celebrado en París en 1930. Kouchakof controlaba la presencia de **glóbulos blancos**, elementos relacionados con la actividad inmunológica. La **leucocitosis** es una **condición patológica** que se da comúnmente en casos de infección, intoxicación y envenenamiento.

Ya en 1897, Rudolf Virchow, el padre de la patología celular, describió la **leucocitosis digestiva** y consideró que esta podía ser una condición normal debido a que todos sus pacientes la presentaban después de la ingestión de comida. Los leucocitos poseen una amplia variedad de enzimas que les permiten finalizar el proceso digestivo de hidrólisis de moléculas de gran tamaño.

Normalmente los **leucocitos**, células de la sangre con función fagocitaria, **se multiplican ante la presencia de microbios o toxinas** que amenazan la función corporal. El Dr. Paul Kouchakof expandió los descubrimientos de Virchow. El médico ruso observó que este índice **se duplicaba media hora después de la ingesta de alimentos cocidos**, mientras que **nada sucedía tras la ingesta de alimentos crudos**.

El fenómeno, bautizado como **leucocitosis post prandial**, era **independiente de la buena o mala masticación** del alimento en cuestión. En cambio, Kouchakof comprobó que **la multiplicación de leucocitos se aceleraba** cuando los alimentos **se cocinaban por encima de cierta temperatura**: 87º en el agua, 70º en ciertas frutas, 97º en verduras y oleaginosas.

---

<sup>1</sup> *La influencia del alimento cocinado en la sangre de los humanos, detallado en el libro Nuevas leyes de la alimentación humana, editado en 1937 en Lausanne (Suiza) por la Société Vaudoise de Sciences Naturelles.*



## LEUCOCITOSIS POST PRANDIAL

Trabajo del Dr. Kouchakof, publicado en 1930

Los valores expresan leucocitos por mm<sup>3</sup>

Momento de la ingesta	Alim. Cocido	Alim. Crudo
Antes de la ingesta	7.000	7.000
5 minutos después	8.000	7.000
10 minutos después	10.000	7.000
30 minutos después	14.000	7.000
120 minutos después	7.000	7.000

Kouchakof también notó que el fenómeno se **atenuaba** mezclando en la ingesta alimentos crudos y **levemente cocidos**, pero esta combinación **no atenuaba** el efecto al combinar alimentos crudos con aquellos **cocinados a elevadas temperaturas**. Tal como indicaba Kouchakof, esta activa y recurrente sollicitación del sistema inmunológico, reaccionando ante alimentos cocidos (**una ligera leucemia cotidiana**), **desvitaliza** el cuerpo y **disminuye la capacidad defensiva (depresión inmunológica)** del organismo, haciéndolo más vulnerable a infecciones.

Pese a la importancia del trabajo y sus conclusiones, el estudio de Kouchakof pasó totalmente desapercibido en su momento y quedó en el total olvido. Incluso el investigador ruso **no alcanzó a identificar y reconocer** cual era la sustancia, obviamente sensible al calor y responsable de tal reacción orgánica: **las enzimas**.

A fines del siglo pasado Jean Seignalet retomó las banderas de Kouchakof y afirmó: "*La leucoditosis, que **no se produce ante la ingesta de alimentos crudos**, indica claramente que algunas macromoléculas del alimento cocido atraviesan la mucosa intestinal y provocan la respuesta inmunitaria*". A largo andar **el sistema inmune se agota**, lo cual genera la oferta/demanda de productos que "refuerzan tus defensas". ¿Le suena?



Nutrición Vitalizante

## COCINAR ES COMO FUMAR

Una cocina es un laboratorio químico que produce millones de nuevas sustancias químicas que básicamente **nunca existieron en la Naturaleza** y que si existieron, fue muy ocasionalmente y por accidente. Durante la mayor parte de nuestra historia evolutiva (antes que comenzara el procesamiento de los alimentos), los seres humanos **nunca habíamos ingerido la cantidad de moléculas artificiales que ingerimos hoy día**. Asimismo, la reciente introducción de los productos lácteos y de los cereales ha incorporado nuevas sustancias químicas (tales como nuevas proteínas) al espectro dietario de los seres humanos, en un período muy breve.

Los expertos en cáncer, como el oncólogo Bruce Ames<sup>1</sup>, han clasificado algunas de estas sustancias químicas innaturales y nos dicen que pueden ser, por potencia y concentración: **tóxicas, cancerígenas, mutagénicas, neurotóxicas y adictivas**. Estamos hablando de nitrosaminas (a partir de óxidos de nitrógeno presentes en las llamas), aminas heterocíclicas (reacciones de aminoácidos con carbohidratos), hidrocarburos policíclicos (carne chamuscada), furfuraldehído y furanos (calentamiento de azúcares), epoxis, hidroperóxidos y aldehídos (calentamiento de grasas). Veamos brevemente algunos porqués de estas aseveraciones.

### Efectos tóxicos

Ya en 1916, el químico Louis-Camille Maillard (1878-1936) demostró que los pigmentos marrones y los polímeros que se

---

<sup>1</sup> El Dr. Ames es Profesor de Bioquímica y Biología Molecular y Director del Centro de Ciencias del Instituto Nacional de Salud Ambiental, de la Universidad de California en Berkeley. Es miembro de la Academia Nacional de Ciencias, del consejo directivo del Instituto Nacional del Cáncer. De la Academia Real de Ciencias Sueca, de la Asociación de Cáncer de Japón, y de la Academia de Ciencias Toxicológicas. Por sus 300 publicaciones fue el 23º científico más citado (1973-1984).



generan durante la pirolisis<sup>1</sup>, se liberan tras la reacción de **aminoácidos con azúcares**. Aunque parece simple, la llamada **reacción de Maillard**, es altamente compleja, repitiéndose en oleadas de reacciones sucesivas y formando melanodinas, que son **pigmentos marrones** que le dan el típico color y sabor a cualquier alimento que ha soportado temperaturas altas (caramelización ó pardeamiento).

El número de sustancias que se generan como resultado es muy sorprendente, liberando interminables cadenas de nuevas moléculas: quetonas, ésteres, aldehídos, éteres, alcoholes volátiles, heterociclos no volátiles, etc. Estas innumerables sustancias tienen diferentes atributos biológicos y químicos: son **tóxicas, aromáticas, peroxidantes, mutagénicas y cancerígenas** (las fracturas de ADN pueden ser oncogénicas).

Esto quiere decir que calentar los alimentos causa una amplia **disrupción en el orden natural de las moléculas**. El trabajo de investigación del Prof. Derache<sup>2</sup> pone en evidencia más de **50 sustancias pirolíticas en las papas asadas**, la mayoría de las cuales se originan a partir de piroseínas y tiazol. Sin embargo, Derache también sostiene que **"quedan aún unos 400 productos secundarios por identificar"**.

El profesor Seignalet apuntó en su libro<sup>3</sup>: *"Algunas moléculas de Maillard, irrompibles por nuestras enzimas, ausentes en el recién nacido y relativamente abundantes en mayores, están relacionadas con el **envejecimiento vascular y cerebral prematuro**, y con el desarrollo de la **demencia senil**. También es obvio que poblaciones anglosajonas y escandinavas, grandes consumidoras de alimentos cocidos (trigo, maíz, leche y grasas animales) pagan tributo a la **obesidad, la diabetes II y las afecciones cardiovasculares**".*

---

<sup>1</sup> Degradación química producida por el calor.

<sup>2</sup> "Pirolisis y riesgos de intoxicación", profesor R. Derache, en "Cahiers de nutrition et de dietetique", Revista de Nutrición y Dietética, 1982.

<sup>3</sup> La alimentación, la 3ª medicina - 2005 RBA Libros



Nutrición Vitalizante

En abril de 2002 se hizo público un estudio de la Universidad de Estocolmo en cooperación con la Administración Nacional de Alimentos de Suecia. Habían hallado que al calentar alimentos ricos en **carbohidratos** (papa, arroz, harina) se forma una sustancia cancerígena y reactiva: la **acrilamida**. Según la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer, la acrilamida induce **mutaciones en los genes**, y en experimentos con animales ha causado **tumores de estómago**. También se sabe que **daña el sistema nervioso** central y el periférico<sup>1</sup>.

### Efectos cancerígenos

Hay sustancias cancerígenas (implicadas en la producción de células cancerosas) en **alimentos cocinados** de consumo masivo, como las aminas heterocíclicas que han sido identificadas en **carne vacuna, cerdo, pollo y pescado**. Estos compuestos se forman durante el proceso de cocción, por la reacción de la creatina con varios aminoácidos. Los aminoácidos heterocíclicos han sido identificados como resultado de su **alta actividad mutagénica**. Se los puede separar en dos tipos, el tipo noimidazol y el imidazol, el segundo es el predominante en los alimentos occidentales. Se ha hallado en pruebas con roedores, **que ambos son cancerígenos**.

De los compuestos que actualmente se están evaluando en primates no humanos, se ha hallado que el IQ es un **potente cancerígeno**, induciendo la aparición de carcinoma hepático en la mayoría de los animales, en aproximadamente 1/7 de su expectativa de vida. Además, un alto número de los primates no humanos también tuvieron **lesiones del miocardio**, inducidas por el IQ<sup>2</sup>. Esta información, junto a otros datos sobre los AHC (aminoácidos heterocíclicos), permite inferir que pueden ser un factor de riesgo tanto de **cáncer** como de **enfermedad**

---

<sup>1</sup> Ver informe completo en [www.espaciodepurativo.com.ar](http://www.espaciodepurativo.com.ar)

<sup>2</sup> Sustancias cancerígenas en los alimentos: aminas heterocíclicas y cáncer y enfermedades cardíacas. Adamson RH, Thorgeirsson UP., Adv Exp Med Biol 1995.



**cardiovascular** en seres humanos.

Solo a nivel de **compuestos aromáticos** es destacable la influencia que recibimos por medio de los hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) como el **benzopireno**. En España, el consumo medio diario de hidrocarburos aromáticos policíclicos a través de la dieta es de unos **8,5 microgramos al día**, según revela el Instituto Catalán de Oncología. La presencia de los benzopirenos en los alimentos es frecuente, sobre todo en la **carne cocinada a la brasa**, ya que durante su elaboración está al alcance del humo producido por la combustión de las gotas de grasa que cae de la carne en las brasas.

Los alimentos que más contribuyen a la aportación de benzopirenos son los **productos cárnicos, las grasas y aceites, los cereales** y, en menor cantidad, el pescado y los moluscos. Se desconocen los valores límites de exposición del organismo a los benzopirenos, pero se sabe que son **tóxicos y cancerígenos por acumulación**.

Hay numerosos estudios que asocian estos factores al desarrollo de cáncer. En noviembre de 2006 un trabajo de la Universidad de Harvard mostraba que comer **más de una ración y media de carne roja (cocida) al día incrementa el riesgo de padecer cáncer de mama**. Otra investigación publicada en mayo 2007 en la revista *Epidemiology*, sugería que el consumo regular de **carne ahumada y cocinada a la brasa puede incrementar el riesgo de cáncer de mama al menos un 50%** entre las mujeres posmenopáusicas. En el caso de mujeres que acompañaban **un alto consumo de carne con un bajo consumo de vegetales, ese incremento era del 74%**.

Los autores, de la Universidad de Carolina del Sur en Columbia (EEUU), sugieren que ese incremento del riesgo es debido a los **componentes cancerígenos que se forman en los alimentos muy cocinados, y especialmente en la superficie de las carnes muy hechas**: las aminas heterocíclicas y los





Nutrición Vitalizante

hidrocarburos aromáticos policíclicos, sobre todo el benzoalfapireno formado en la carne. En este caso, afirman, se halla una asociación entre el consumo de este compuesto y el mayor riesgo de cáncer de mama (receptor hormonal positivo) en mujeres pos menopáusicas.

Lo llamativo es que estudios con grupos mucho más numerosos arrojan resultados similares. Un reciente estudio británico<sup>1</sup> muestra que la asociación entre **cáncer** y consumo de **carne roja y procesada** es más «llamativa» en el caso de mujeres pos menopáusicas. El mayor consumo de **carne roja** (más de 57 gramos diarios) supone hasta un **57% de incremento en el riesgo de cáncer** de mama y el mayor consumo de **carne procesada** (más de 20 gramos diarios de tocino, salchichas o embutidos), un **64% más de riesgo**. Años antes, Seignalet había publicado: *"Las grasas animales cocidas, especialmente carnes y productos lácteos, favorecen la aparición de cáncer de mama y de colon"*.

### Efectos mutagénicos

Las sustancias que se crean en la cocción **interfieren con el proceso de replicación del ADN y producen mutaciones aleatorias**. Una serie de aminas heterocíclicas han sido aisladas e identificadas en **el pescado y la carne asados**, y en pirolizados de aminoácidos y proteínas<sup>2</sup>. Se ha establecido también la presencia de nitropirenos mutagénicos (se ha confirmado que algunos son cancerígenos) en **el pollo asado**.

Los experimentos mostraron que estas sustancias mutagénicas son cancerígenas en roedores, se confirmó la activación oncogénica en

---

<sup>1</sup> Estudio de Cohorte de Mujeres del Reino Unido (UKWCS, en sus siglas inglesas), realizado sobre un grupo de más de 35.000 mujeres, con un seguimiento de unos ocho años, y dirigido por investigadores de la británica Universidad de Leeds. Los resultados fueron publicados en el British Journal of Cancer,

<sup>2</sup> Pasado, presente y futuro de las sustancias mutagénicas en los alimentos cocidos. Sugimura T., Environ Health Perspect 1986.



tumores animales, se conoce su mecanismo de formación, el camino de activación metabólica y la cantidad en diferentes alimentos cocidos. Durante el procesamiento de alimentos se detectó la formación de **precursores mutagénicos** (derivados de beta-carbolinas y tiramina) que se activan en presencia de nitritos.

Como bien señala Seignalet en su libro: *"Mientras que **pesticidas y colorantes** preocupan mucho a los consumidores, se estima que contienen **muchos menos compuestos mutagénicos que los alimentos cocidos**. Las transformaciones de dos aminoácidos esenciales como el triptófano y el ácido glutámico son ejemplos ilustrativos. El triptófano genera bajo cocción derivados carbolínicos (gammacarbolinas) con **poder mutagénico<sup>1</sup> muy superior al registrado en otras sustancias cancerígenas reconocidas**. Algo similar ocurre con las carbolinas derivadas del ácido glutámico"*.

### Efectos neurotóxicos

Otra acción de las moléculas generadas por la cocción es la **alteración de las funciones cerebrales**. La modificación de proteínas por la reacción de Maillard está asociada con la formación de puentes moleculares (crosslinks), menor solubilidad y mayor resistencia de las proteínas.

Hay evidencia<sup>2</sup> que las estructuras patológicas características del **mal de Alzheimer** contienen modificaciones típicas de los productos finales de reacciones de Maillard avanzadas. Específicamente, anticuerpos contra dos productos finales de Maillard, pirralina y pentosidina, marcan nudos neurofibrilarios y placas seniles en tejido cerebral en pacientes con mal de Alzheimer. Las modificaciones vinculadas a la reacción de Maillard podrían explicar las propiedades bioquímicas y de insolubilidad de

<sup>1</sup> En el caso de Trp P1 se registran 104.000 reversiones por mcg.

<sup>2</sup> Los productos finales avanzados de reacciones de Maillard están asociados con la patología del mal de Alzheimer. Smith MA, Taneda S, Richey PL, Miyata S, Yan SD, Stern D, Sayre LM, Monnier VM, Perry G., Proc Natl Acad Sci US 1994.



Nutrición Vitalizante

las lesiones del mal de Alzheimer mediante la formación de crosslinks de proteínas.

Un estudio<sup>1</sup> puso en evidencia el efecto de los llamados **“productos finales de glicación avanzada”** (advanced glycation end products), asociándolos a la **diabetes** o el **Alzheimer**. Los **PFGA** son compuestos oxidantes que se generan cuando **los alimentos proteicos son cocinados a altas temperaturas** (freír, asar, grillar, hornear). También se pueden producir en los procesos de esterilización y pasteurización, y en alimentos procesados que han sido sometidos a altas temperaturas.

El estudio mostró que los niveles de PFGA son elevados en personas sanas y que estos niveles **aumentan con la edad**, existiendo una correlación entre el **mayor consumo** de alimentos con PFGA, el **mayor nivel de estas toxinas en la sangre** y el **incremento de los marcadores de inflamación**. Los resultados mostraron que los niveles de PFGA eran 35% más elevados en mayores de 65 años. Los investigadores sugieren que una exposición temprana y prolongada a estas sustancias por la dieta, podría **acelerar la aparición de enfermedades como la diabetes y el Alzheimer**.

Helen Vlassara, profesora de la Mount Sinai School of Medicine, explica que el creciente consumo de productos con gran contenido de PFGA se corresponde con la **incidencia creciente de diabetes y enfermedades cardiovasculares**, al sobrecargar la capacidad natural del cuerpo para excretarlos. Estos compuestos, explica la investigadora, se acumulan en los tejidos, sobrepasan las defensas del organismo, promueven procesos inflamatorios y, con el tiempo, precipitan **enfermedades y/o envejecimiento prematuro**.

---

<sup>1</sup> *Nuevas toxinas en alimentos: Estudio de la Facultad de Medicina del Mount Sinai Medical Center (EEUU) publicado en Journal of Gerontology - 23.5.07*  
[www.consumer.es](http://www.consumer.es)



En los últimos años han aparecido numerosos trabajos asociando estos compuestos con la aparición de enfermedades (diabetes, trastornos cardiovasculares, complicaciones renales), así como un peor pronóstico en su tratamiento. Uno de los estudios más recientes<sup>1</sup>, revela que en pacientes con diabetes tipo 2, una **dieta rica en PFGA** induce un **peor rendimiento de la función vascular** mientras que, al contrario, una **dieta con menos PFGA, mejora dicha función**.

Los PFGA son **tramposos**, porque dan a la comida **gustos y olores deseables**, estimulando el consumo de altas cantidades de alimentos que los contienen, lo que significa más cantidad de compuesto tóxico. Una reducción del consumo de PFGA puede tener un significativo impacto en la salud, según afirman los expertos y puede incluso ayudar a prolongar la vida. La afirmación se basa en un trabajo con roedores, a los que se les **redujo la ingesta de PFGA a la mitad**, manteniendo las mismas calorías y las mismas grasas. El resultado fue una **prolongación de la vida** de los animales.

Si alguien pregunta cuántos PFGA se consumen, un equipo de investigadores del Instituto de Investigación para la Diabetes de Dusseldorf y del Laboratorio de Diabetes y Envejecimiento de Nueva York, publicaron<sup>2</sup> un análisis de los PFGA que se absorben a través de algunos alimentos habituales. Un cereal cocinado a 175°C durante 25' **multiplica por 4** su nivel de PFGA (pasa de 4.730 unidades/gramo de proteína a 19.340). Un pollo cocinado a 220°C durante 110' **multiplica por más de 100** su nivel de PFGA (pasa de 2.350 a 236.180 unidades). Comer 100g de ese pollo crujiente equivaldría a ingerir **6.259.000** unidades de PFGA.

## Efectos adictivos

Si bien el tema es extenso y lo tratamos detalladamente en otros

---

<sup>1</sup> American Journal of Clinical Nutrition, mayo de 2007.

<sup>2</sup> Revista Proceedings of the National Academy of Science, 1997



ámbitos<sup>1</sup>, aquí podemos resumir diciendo que las **aminas heterocíclicas** (resultado de la reacción de proteínas y carbohidratos, en presencia del calor) son **directa o indirectamente adictivas**<sup>2</sup>, dado que en el cuerpo actúan como neurotransmisores, influenciando sus receptores. Es el caso de los receptores de las benzodiazepinas. Las aminas heterocíclicas también pueden ocupar los receptores de la serotonina o la dopamina.

Se trata de las mismas sustancias presentes en **el humo del cigarrillo**, con el agravante que **mediante los alimentos se ingieren cantidades mucho más elevadas**. No piense que todo esto es misterioso o desconocido. A partir de los años 70<sup>3</sup>, no es nada casual que muchos alimentos (derivados cárnicos, saborizantes, golosinas) comenzaran a tener como ingredientes, **proteínas de leche y trigo**.

Básicamente los promotores del sabor (saborizantes) son proteínas deshidratadas mezcladas con azúcares y concentradas por alta temperatura, conteniendo mutagénicas **betacarbolinas**, que no "potencian el gusto" pero influyen nuestros receptores de neurotransmisores<sup>4</sup>. Tal como promocionan las industrias

<sup>1</sup> Ver capítulo próximo, "Opiáceos alimentarios: qué nos hace zombis y adictos?" en [www.espaciodepurativo.com.ar](http://www.espaciodepurativo.com.ar) y "La morfina cotidiana" en el libro "Lácteos y Trigo".

<sup>2</sup> Loscher, W. et al, Withdrawal precipitation by benzodiazepine receptor antagonists in dogs chronically treated with diazepam or the novel anxiolytic and anticonvulsant beta-carboline abecarnil. *Naunyn Schmiedeberg's Arch. Pharmacol.* 1992 - De Boer, S.F. et al, Common mechanisms underlying the proconflict effects of corticotropin, a benzodiazepine inverse agonist and electric foot shock. *J. Pharmacol. Exp. Ther.* 1992 - Little, H.J. et al, The benzodiazepines: anxiolytic and withdrawal effects. *Neuropeptides* 1991 - Eisenberg, R.M. et al, Effects of beta-carboline-ethyl ester on plasma corticosterone: a parallel with antagonist-precipitated diazepam withdrawal. *Life Sci.* 1989 - Maiewski, S.F. et al, Evidence that a benzodiazepine receptor mechanism regulates the secretion of pituitary beta-endorphin in rats. *Endocrinology* 1985.

<sup>3</sup> Witherly, S. from Nestlé in: Solms, J. et al, *Food Acceptance and Nutrition*. London 1987.

<sup>4</sup> Aoshima, H. and Y. Tenpaku: Modulation of GABA receptors expressed in *Xenopus* oocytes by 13-L-Hydroxylinoleic acid and food additives. *Bioscience, Biotechnology*



fabricantes de estos **"aditivos adictivos"**, el agregado de proteínas lácteas y de trigo, garantiza **"fidelidad al consumo"**.

Además de los saborizantes, otro elemento que genera opiáceos adictivos es **la cocción** de alimentos aparentemente inofensivos, sobre todo cuando superamos holgadamente los 100°C (algo común en hornados, frituras y grillados). Como se demostró hace años<sup>1</sup>, **100 gramos de carne cocida** contienen la misma cantidad de carbolinas adictivas y mutagénicas, que **el humo de 1.050 cigarrillos**.

Entre **otros efectos** demostrados<sup>2</sup> de las aminas heterocíclicas a **nivel neurológico**, hallamos, por un lado la **disminución de interacción social, conducta investigadora, actividad inmunológica, sueño, fertilidad y deseo sexual**; por otra parte, el **incremento de ansiedad, somnolencia, amnesia, presión sanguínea, frecuencia cardíaca, deseo de alcohol, apetito, comportamiento agresivo y conductas imprudentes**.

## PERDIDA DE NUTRIENTES

El calor **afecta a todos los macronutrientes**, en mayor o menor medida y con las habituales excepciones, reduciendo su aporte nutritivo. En el caso de los **almidones**, la temperatura ayuda a desdoblar estos azúcares complejos en azúcares simples (dextrosa, maltosa) que resultan más fáciles de asimilar. Sin embargo, en este proceso es inevitable la pérdida enzimática, que obligará a que todo el aporte lo deba realizar el organismo, por medio de las

---

*and Biochemistry 1997 - Aoshima, H., Effects of alcohols and food additives on glutamate receptors expressed in Xenopus oocytes: Specificity in the inhibition of the receptors. Bioscience, Biotechnology and Biochemistry 1996 - Aoshima, H. et al, Effects of aliphatic alcohols and food additives on nicotinic acetylcholin receptors in Xenopus oocytes. Bioscience, Biotechnology and Biochemistry 1994.*

<sup>1</sup> Matsumoto, T. et al, Determination of mutagen amino-alpha-carbolines in grilled foods and cigarette smoke condensate. Cancer Lett. 1981.

<sup>2</sup> Ver en Apéndice o [www.espaciodepurativo.com.ar](http://www.espaciodepurativo.com.ar): "Sustancias nuevas en los alimentos cocidos" y "Comida como el cigarrillo".



secreciones salivares y pancreáticas.

Por el contrario, los **azúcares simples** (el caso de la sacarosa o azúcar blanca refinada) son **totalmente perjudicados** por la presencia del calor, generándose los procesos de caramelización y pardeamiento (reacciones de Maillard) que hemos visto previamente, con sus efectos cancerígenos y mutagénicos.

El calentamiento de las **grasas**, nos priva de los ácidos grasos, que se recombinan en forma de compuestos como la acroleína, los benzopirenos y las recientemente descubiertas glicidamidas, todos compuestos tóxicos como vemos.

Al exponer las proteínas a la temperatura, hay distintas alteraciones. Cuando el calor llega a 60º, el proceso de coagulación **mejora la digestibilidad**, pero al superarse dicho rango, inmediatamente comienza un proceso de desnaturalización que **dificulta el metabolismo**. Estos enlaces proteicos resultan indigestos, aunque sean apreciados por los **sabores y estructuras** que generan. Por otra parte, al perderse ciertos aminoácidos esenciales, el valor biológico de la proteína disminuye, en proporción a la temperatura y al tiempo de exposición.

En cuanto a los micronutrientes, los más afectados por la temperatura, más allá de las frágiles enzimas, son los compuestos llamados **vitaminas**. Como su nombre lo indica, se trata de estructuras **vitalizantes y sensibles**, presentes naturalmente en los organismos vivos (animales, vegetales) y esenciales para que se produzcan los normales procesos biológicos. El cuerpo las requiere en pequeñas cantidades, siendo más almacenables las solubles en grasa.

Por todo ello son muy similares a las enzimas; en efecto, las vitaminas son parte de las coenzimas y también son muy **sensibles al calor**. Si bien las afecta la exposición a la luz y al aire, la temperatura suele ser el peor enemigo, tal como lo indica el cuadro que analiza el contenido vitamínico de una porción de

## SENSIBILIDAD DE ALGUNAS VITAMINAS

Vit.	Calor	Aire	Luz	Acidez	Alcalinidad
<b>A</b>	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible
<b>B1</b>	Muy sensible	Poco sensible	Estable	Estable	Sensible
<b>B2</b>	Sensible	Estable	Muy sensible	Estable	Estable
<b>B3</b>	Estable	Estable	Estable	Estable	Estable
<b>B6</b>	Sensible	Estable	Sensible	Estable	Estable
<b>B12</b>	Estable	Sensible	Sensible	Estable	Estable
<b>C</b>	Sensible	Muy sensible	Sensible	Estable	Sensible
<b>D</b>	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible
<b>E</b>	Sensible	Sensible	Sensible	Estable	Estable

*Vitaminas Liposolubles: A, D y E - Vitaminas Hidrosolubles: B y C*

200g de espinaca, según su origen, almacenamiento y método de cocción. Las vitaminas hidrosolubles, como la C, son **fácilmente absorbidas por el agua de cocción**; de allí la recomendación de no cocinar en agua, prefiriendo métodos como el vapor o el rehogado.

## VITAMINA C EN ESPINACAS

Momento	mg/200g
Recolección, cultivo orgánico	142
Cocción rehogada, ese mismo día	100
Recolección, cultivo comercial	113
Cruda, al día siguiente en verdulería	55
Cocción en agua, ese mismo día	25
Cruda, conservada en heladera durante 4 días	35
Cocción en agua, tras retirar de la heladera	16

Aunque no considerados propiamente como nutrientes, las **bacterias benéficas** existentes en los alimentos, son otras víctimas del calor. Nos referimos tanto a los compuestos presentes





*Nutrición Vitalizante*

en la superficie de hojas y frutos, como a los generados por procesos de germinado y/o fermentado. Obviamente todas estas sustancias son termosensibles y se pierden tras la exposición a la cocción.

## DIFICULTADES DIGESTIVAS

Además de las pérdidas vitamínicas y enzimáticas, y la creación de compuestos tóxicos, la **ralentización del proceso digestivo** es otra de los claros efectos negativos de la cocción de los alimentos. El análisis de la cuestión enzimática deja en claro las mayores dificultades digestivas que debe afrontar el organismo frente a la presencia del alimento, transformado por el efecto del calor (coagulación de las proteínas) y privado de sus enzimas naturales.

Las proteínas, debido al gran tamaño de sus moléculas, forman con el agua soluciones coloidales. Estas soluciones pueden precipitar con formación de coágulos al ser calentadas a temperaturas superiores a los 70°C. La **coagulación de las proteínas** es un proceso irreversible que las desordenan por destrucción de su estructura terciaria y cuaternaria. En realidad, los tiempos digestivos ilustrados en la siguiente tabla **no dejan lugar a dudas**.

En todos los casos (carne, verduras, amiláceos, huevo) el veredicto del entrecimiento digestivo es irrefutable. Única excepción relativa es el huevo, al considerarlo completo, es decir con la yema integrada. Precisamente la albúmina cruda es bastante indigesta debido a la presencia de un factor inhibidor de la tripsina, enzima encargada de desdoblar proteínas. Dicha sustancia es destruida con la breve cocción del "poché".

Si la cocción destruye nutrientes y hace al alimento más difícil de digerir, imaginemos lo que significa **el recalentado** de la comida. Este hábito cultural proveniente de las épocas de escasez alimentaria, es hoy algo muy habitual a causa del gran consumo



## TIEMPOS DE DIGESTION

<i>Alimento</i>	<i>Modo de cocción</i>	<i>Horas</i>
Carne vacuna	Estofada	4,30
Carne vacuna	Cruda, marinada con limón	2,30
Zanahoria	Hervida	3,30
Zanahoria	Cruda	1,50
Repollo	Hervido	4,30
Repollo	Crudo	2,00
Papa	Frita	4,50
Papa	Hervida	3,30
Papa	Estofada	2,20
Papa	Cruda, rallada	2,00
Huevo	Frito	3,20
Huevo	Hervido, duro	2,50
Huevo	Revuelto	2,30
Huevo	Poché o pasado por agua	1,45
Huevo	Crudo, completo	2,10

*Fuente: Penzolati y Rizzati*

de alimentos en locales comerciales, restaurantes y comedores públicos. Es frecuente observar en recetas de cocineros "gourmet", preparaciones basadas en la **superposición de tres o cuatro procesos de cocción**. Incluso en los hogares se realiza inconscientemente el hervido de la leche, que ya ha sido pasteurizada, desnaturalizada y desvitalizada en el proceso industrial.

## LAS VITALES ENZIMAS

Las **enzimas** son moléculas **esenciales y básicas** en casi todas las reacciones de la química corporal. Vienen a ser como **las chispas que provocan la detonación** de la mezcla en un motor



a explosión: no son parte constitutiva del proceso, pero sin ellas el proceso no puede realizarse. Dicho de otro modo, son **catalizadores**: no reaccionan con las sustancias sobre las que actúan (sustrato) ni alteran el equilibrio de la reacción, pero estimulan el proceso y su velocidad.

Las enzimas están formadas por largas cadenas de **aminoácidos** (proteínas). Hay miles de tipos distintos (se han identificado más de 3.000 variedades y se siguen descubriendo nuevas); el organismo las produce y también las recibe de los alimentos. A su vez las enzimas **dependen** de la presencia de moléculas complementarias que las activan: las **coenzimas**. Dichas estructuras se forman en base a **vitaminas** (B, C) y **minerales** (cinc, magnesio, selenio, níquel), nutrientes aportados por la dieta. Si bien **las enzimas se usan varias veces** (algunas se usan durante semanas), **las coenzimas no** y deben ser regeneradas constantemente. Es obvio que una alimentación que no aporte **suficientes ingredientes coenzimáticos**, conspirará contra la buena química corporal.

Volviendo a las enzimas, digamos que son consideradas la verdadera "**fuerza de trabajo**" en las cosas vivientes. Están siempre ocupadas uniendo o separando cosas. Pueden iniciar, acelerar, disminuir o detener todos los procesos bioquímicos en los seres vivientes. Pero aún no tenemos claro **por qué una enzima hace lo que hace**, ni por qué una proteína cualquiera se puede convertir en una enzima activa.

En otras palabras, si una enzima es una simple molécula de proteína, entonces ¿por qué no producir enzimas sintéticamente? Aquí comienza el problema, porque hasta la fecha nadie ha podido crear una enzima con éxito a partir de sus componentes (síntesis química). Las enzimas **solo se pueden crear a partir de material orgánico viviente**. Resulta evidente que en las enzimas hay algo más, respecto a lo que podemos ver y medir.

Las enzimas se clasifican en varios grupos. Las enzimas



hidrolíticas<sup>1</sup> son las más relevantes en la nutrición clínica y pertenecen a tres grandes grupos:

**Enzimas digestivas:** elaborados por órganos digestivos para ayudar en la digestión del alimento.

**Enzimas alimenticias:** presente en todos los alimentos crudos sin cocinar.

**Enzimas metabólicas:** elaboradas en todas las células para desarrollar sus propias funciones fisiológicas.

A pesar de que hay varias clases de enzimas digestivas, hay cuatro grupos importantes: **amilasas** (digiere almidones), **celulasas** (descompone la fibra vegetal), **lipasas** (degrada grasas y aceites en ácidos grasos) y **proteasas** (degrada la proteína en aminoácidos). Todos los alimentos crudos y sin cocinar contienen el tipo y la cantidad de enzimas necesarias para su degradación.

Con excepción de las **celulasas**, todas las enzimas digestivas se pueden producir en el organismo humano. Pero la celulasa **debe provenir de las mismas plantas**, se encuentra en la fibra misma y **se debe liberar en el proceso de masticación**; caso contrario se experimenta hinchazón, especialmente en el caso de ancianos, que no pueden digerir la comida cruda.

Es una razón más por la cual resulta importante y necesario **masticar correctamente** los alimentos. **La extracción de jugos elimina la celulasa** de la fibra, por lo cual hay que ser cuidadosos en las formas de consumo de los vegetales, prefiriendo licuados a jugos centrifugados, y siempre una buena insalivación.

## El calor y la bancarrota

Pero **el mayor enemigo de las enzimas, es el calor**; con apenas **15 minutos de exposición a 48°C, se destruyen**. Esto es algo que sucede independientemente de la fuente de cocción

---

<sup>1</sup> Son aquellas que rompen los enlaces covalentes por hidrólisis (hidro=agua, lisis=separar), es decir por el agregado de agua.



Nutrición Vitalizante

utilizada: horno, fritura, autoclave, grillado, hervor, vapor, cocción solar...

El organismo posee la capacidad de producir y almacenar enzimas, tanto **digestivas** (para la asimilación de los alimentos) como **metabólicas** (para las funciones corporales). En estado natural, **todos los alimentos están dotados de las enzimas** necesarias para su predigestión. Dado que durante 4.700.000 años el ser humano, al igual que el resto del reino animal, evolucionó nutriéndose con **alimentos altamente enzimáticos (crudos)**, su organismo está naturalmente orientado a la producción de **enzimas metabólicas**, que sostienen la actividad de células y tejidos.

La **irrupción del fuego**, hace unos 300.000 años, comenzó a modificar este equilibrio, ya que **las enzimas se destruyen con el calor**, apenas por encima de los 50°C. La cocción de los alimentos eliminó este natural **aporte enzimático externo**, obligando al cuerpo a resolver el déficit emergente, para que los nutrientes pudiesen ser correctamente asimilados.

Como enunciara el Dr. Edward Howell, **la carencia enzimática del alimento cocinado, obliga al organismo a distraer enzimas metabólicas** para completar el proceso digestivo. A largo andar, esta demanda produce **agotamiento y anula funciones fisiológicas**, como la inmunología y la depuración<sup>1</sup>.

Howell afirmaba que **la longevidad es proporcional a la disponibilidad de enzimas metabólicas**, comparando a las reservas enzimáticas con una cuenta bancaria: al comer alimentos **crudos se incrementa** el saldo y al ingerir **cocidos se reduce**: el envejecimiento prematuro sería una especie de "**bancarrota enzimática**".

---

<sup>1</sup> *Enzyme Nutrition: The Food Enzyme Concept*, Avery Publishing Group, Inc., Wayne, NJ, 1985 - *Food Enzymes for Health & Longevity*, Lotus Press, Twin Lakes, WI, 1994, 2nd ed.



Un estudio del Michael Reese Hospital de Chicago (EEUU) mostró evidencias del **empobrecimiento enzimático** en la vejez. Midieron la concentración de enzimas salivares en dos grupos de personas: adultos (entre 21 y 31 años), y ancianos (entre 70 y 100 años). En el grupo de ancianos observaron **30 veces menos concentración de enzimas**.

El Dr. Howell descubrió que **durante el ayuno** se presenta un **incremento de las enzimas disponibles** en el organismo, debido a la ausencia de demanda alimentaria, **especialmente alimento cocinado**. En ausencia de exigencia digestiva, el organismo dispone de **más enzimas para la reparación y la curación** del cuerpo. Esto confirma la validez del **ayuno frutal**, pues además de **aliviar la tarea digestiva** con el alimento más fácil de metabolizar, el cuerpo recibe **aporte de enzimas** externas. Incluso las enzimas son un preciso indicador del **nivel energético** de una persona. El Dr. Howell verificó esta correlación, afirmando: "Lo que llamamos energía, fuerza vital, energía nerviosa, índice metabólico o fuerza, es **sinónimo de la actividad enzimática** y de las reservas corporales. Hay una relación directa entre el nivel enzimático, la vitalidad de los tejidos y el nivel de energía".

Los síntomas de carencia de minerales y vitaminas, se presentan con relativa rapidez; se reconocen por ser causantes de enfermedades específicas. Las **deficiencias de enzimas**, fuera de defectos de nacimiento, **requieren de mayor tiempo para ser advertidas** y recién ahora están comenzando a ser reconocidas en algunos círculos de la comunidad médica.

Según el Dr. Howard Loomis<sup>1</sup>, uno de los expertos contemporáneos más capacitados en enzimas, las **señales y síntomas** típicos de la **deficiencia enzimática** son los siguientes:

---

<sup>1</sup> *Enzymes: The Key to Health, Vol. 1 - The Fundamentals, Grote Publishing, Madison, WI, 1999.*



- Problemas para digerir los **carbohidratos**; se puede experimentar alergias causadas por compuestos presentes en el aire, diarrea, fibromialgia, déficit de atención (DDA).
- Problemas para digerir las **grasas**; se puede experimentar constipación, problemas de vesícula, enfermedades cardiovasculares o desequilibrios hormonales.
- Problemas para digerir la **proteína**; se puede experimentar constipación, artritis u otras condiciones inflamatorias, ansiedad o ataques de pánico, síndrome premenstrual o desórdenes del sistema inmune.
- Problemas para degradar la **fibra**; se puede experimentar constipación, eczemas u otros problemas dermatológicos, infestaciones de hongos o levaduras recurrentes o aumento excesivo de peso.

Las condiciones descriptas son el resultado de **dietas altas en aquellos alimentos asociados con la deficiencia enzimática** en cuestión. En realidad, los alimentos que uno desea son aquellos que generan stress debido a la imposibilidad de digerirlos completamente. Además son los alimentos a los que tenemos **alergia o hipersensibilidad**, debido a que no se pueden digerir correctamente, por deficiencia de una particular enzima.

Las personas suelen tener **deseos por ciertos alimentos**, debido a las enzimas presentes en dicho alimento, y que son necesarias para el organismo. Pero una vez **cocinadas y destruidas, esas enzimas no calman el antojo**; por lo tanto comemos más de ese alimento, aún a sabiendas que puede ser perjudicial.

### La acción enzimática

Gracias a las enzimas se producen **las fermentaciones** (vino, cerveza, queso, pan), **las frutas maduran y los alimentos se pudren**. Y no solo eso; sin enzimas no podríamos caminar, mover músculos, digerir comida, reparar células, desintoxicar... Todos los tejidos corporales requieren enzimas para su funcionamiento.



Hasta la **fecundación** se genera gracias a una enzima presente en el espermatozoide (acrosina), que disuelve un trozo de la membrana del óvulo, posibilitando así su ingreso y la posterior fertilización. Posteriormente, se activan inhibidores enzimáticos que impiden el ingreso de otros espermatozoides en el óvulo. Incluso hay enzimas altamente específicas (ADN polimerasa) que tienen la función de **preservar el material genético** de posibles defectos.

Solo en las arterias existen un centenar de enzimas diferentes con tareas específicas; una de ellas **divide 5 millones de moléculas por minuto**. Cada célula hepática tiene unas 50 enzimas distintas que realizan su trabajo **un millón de veces por segundo**. En apenas un minuto, una enzima puede tomar parte en **36 millones de reacciones** bioquímicas. Las enzimas intestinales pueden dividir moléculas de azúcar y grasa, hasta **un millón de veces su peso**.

Otras enzimas actúan **en el interior de las células**, transformando los nutrientes que les llegan a través de la sangre, en otras sustancias (ácido oxalacético, ácido pirúvico) que forman parte del metabolismo celular. Las **enzimas intracelulares** también son responsables de los procesos de degradación celular. Estos procesos permiten obtener nutrientes elementales a partir de materiales estructurales propios de las células, cuando el aporte dietario se interrumpe (por ejemplo, durante un ayuno) o cuando la célula no puede utilizar nutrientes sanguíneos (el caso de la diabetes).

A modo de ejemplo, digamos que hay aproximadamente un centenar de diferentes tipos de enzimas circulando en la sangre para **limpiar desechos y evitar la formación de placa**. Cuando el cuerpo tiene **carencias de dichas enzimas**, se genera la **formación de placa arterial**. Es obvio que a mayor presencia de placa, el corazón debe incrementar la presión de empuje (**hipertensión**) y por tanto el volumen del músculo cardíaco (hipertrofia ventricular).





Nutrición Vitalizante

¿Cómo es que se presenta una falta de estas enzimas en sangre? Si se ingiere comida cocida, **de algún lugar el organismo debe obtener enzimas** para digerirla. Es aquí cuando las enzimas metabólicas se transfieren de su función normal (especialmente del **sistema inmune**), para ocupar el rol digestivo, dejando el cuerpo carente y **expuesto a una futura enfermedad**.

### El agotamiento enzimático

En 1940 el Dr. Edward Howell planteó algo revolucionario: **la enfermedad crónico-degenerativa es el resultado de una deficiencia enzimática severa**. Otro gran aporte de Howell<sup>1</sup> fue descubrir que **el organismo posee una capacidad enzimática limitada**.

Howell descubrió mecanismos y consecuencias del **agotamiento enzimático**. Los alimentos en estado original (crudo) poseen la necesaria carga enzimática para su metabolización, pero la cocción la destruye. Cuando se come mucho **alimento cocinado**, las enzimas digestivas deben ser provistas por el organismo, a través de sus glándulas secretoras, como el páncreas. Esto provoca un **constante drenaje** y un **agotamiento**, en perjuicio de la producción de enzimas metabólicas que regulan las funciones corporales. Cuando esto sucede a lo largo de toda una vida, los órganos **"fallan"**, son atacados por **"enfermedades"** y hay **envejecimiento precoz**.

Howell notó que todos los mamíferos tienen un estómago predigestivo, al que llamó **estómago enzimático**. En los humanos, se trata de la parte superior del estómago (cardias). Aquí es donde **las enzimas presentes en los alimentos crudos** y aquellas **aportadas por la saliva, continúan el proceso digestivo**, antes que el bolo alimentario entre en contacto con los jugos gástricos ácidos estomacales y pase

---

<sup>1</sup> "Food Enzymes for Health and Longevity" y "Enzyme Nutrition". (Enzimas alimentarias para salud y longevidad y Nutrición con enzimas)



posteriormente al intestino, donde recibirá las secreciones pancreáticas y biliares.

Al no estar suficientemente digerido el bolo alimentario cuando arriba al duodeno (parte superior del intestino delgado), la digestión se completa con las enzimas secretadas por el páncreas. Esto es lo que se enseña en las escuelas de medicina, pero ¿qué pasa si **el páncreas no es el órgano que debe producir la mayor parte de las enzimas digestivas?** Y ¿qué pasa si la digestión **debiera completarse en el estómago**, con las enzimas presentes en los mismos alimentos?

Debido a que el alimento no se digiere en el estómago como lo establece la Naturaleza, **la carga se transfiere al páncreas**, provocando su hipertrofia. Si esta sobrecarga se prolonga por largos períodos, se generan las condiciones para una **pancreatitis** y otros padecimientos serios.

El Dr. Howell examinó la **hipertrofia de los órganos**, haciendo notar que cualquier órgano o glándula creará más células y se hará más grande, cuando **se le exige más de lo que puede brindar**. En particular, descubrió que el **páncreas** en humanos era **2 o 3 veces más pesado y más grande** en proporción a la masa corporal, que en otros mamíferos<sup>1</sup>. Atribuyó esta hipertrofia al consumo de una cantidad excesiva de alimentos cocinados.

Estudios post mortem llevados a cabo en 1933 por el Ministerio de Salud Pública de Filipinas sobre 768 individuos de una comunidad alimentada en base a **3 raciones diarias de arroz cocido**, mostró **páncreas entre un 25 a un 50% más grandes** que en individuos normales. Dicha hipertrofia marcaba una condición patológica, frente a la sobrecarga en la producción de amilasas, enzimas necesarias para la digestión de los almidones.

---

<sup>1</sup> Humano de 60kg, páncreas de 90g; oveja de 38kg, páncreas de 18g; caballo de 545kg, páncreas de 330g.



*Nutrición Vitalizante*

Otro estudio, esta vez sobre ratones nutridos con **alimento cocido** en la Universidad de Minnesota (EEUU), mostraba un **incremento del 20 al 30%** tanto en el desarrollo del **páncreas** como de las **glándulas salivares**. Al retornar a una **alimentación cruda**, estos valores volvían **a la normalidad**.

Otra importante contribución del Dr. Howell fue la ley de la **secreción adaptativa de enzimas digestivas**, o sea que el organismo sano secretará exactamente las cantidades y tipos correctos de enzimas digestivas, dependiendo del tipo de alimento que se ingiera. Esto lo corroboró con animales de zoológico, que en estado salvaje **no tenían enzimas en la saliva** y en cambio **las generaban al estar expuestos a comida cocinada**. Al retornar a una alimentación cruda, **dichas enzimas desaparecían** nuevamente.

## **Enzimas y digestión**

La **digestión de los alimentos** implica **el mayor consumo enzimático** a nivel corporal. Las enzimas digestivas están especializadas para operar sobre un único tipo de nutriente (al igual que una llave que encaja en una sola cerradura) y en determinadas condiciones de acidez y temperatura. En tales circunstancias, **el alimento se descompone en nutrientes elementales** (proteínas en aminoácidos, grasas en ácidos grasos, almidones en azúcares simples). Por ello las enzimas, a medida que se descubren, se bautizan con el nombre del sustrato más el sufijo "asa" (ejemplo: la enzima lactasa trabaja sobre la lactosa, azúcar de la leche).

Si no se presentan dichas condiciones y **los procesos de desdoblamiento no se producen adecuadamente**, se generan simultáneamente dos problemas: los nutrientes no se asimilan completamente (carencia nutricional) y el material alimentario parcialmente digerido, origina fermentación y putrefacción (exceso tóxico) y efecto antigénico (alergias).



Según el Dr. Howard Loomis, los efectos de la mala digestión se pueden clasificar en dos grupos: cuando las partículas de alimento **no se han digerido** adecuadamente para poder atravesar la mucosa intestinal y son transportadas hacia la parte baja del intestino delgado y al intestino grueso, se inicia un **proceso de putrefacción** y se **generan toxinas**, posteriormente absorbidas en la sangre. En este caso, el trabajo digestivo queda a cargo de fermentos y bacterias, pero en lugar de originar solo nutrientes elementales, se genera además una variedad de **subproductos tóxicos** (indol, escatol, fenol) que sobrecargan la sangre y los emuntorios.

El otro caso se da cuando las partículas de alimento **han sido digeridas** para pasar a través de la mucosa intestinal hacia la corriente sanguínea, pero no han sido suficientemente **hidrolizadas** como para ser absorbidas por las células del organismo; en este caso dichas partículas son tomadas como **antígenos** y el organismo desarrolla una **respuesta inmunológica** contra ellas, **estresando al sistema inmune**. La presencia de **antígenos dietéticos** en el torrente sanguíneo da lugar a la formación de **complejos inmunes**, que se depositan en algún tejido y producen **inflamación crónica**, lo cual dará lugar a crecimientos tumorales (neoplasia). Estos aspectos, mediados por la presencia de una mucosa intestinal permeable, han sido relacionados con gran cantidad de patologías, las cuales reaccionan positivamente al suministro terapéutico de enzimas. Las **mismas enzimas que son destruidas en el proceso de cocción!!!**<sup>1</sup>

El proceso digestivo

El inicio del proceso digestivo a cargo de las enzimas comienza en la boca. Nuestra saliva contiene dos enzimas muy importantes para la digestión: la **amilasa** salivar y la **lisozima**. La primera inicia la **digestión de los almidones**, mientras que la otra se

---

<sup>1</sup> Ver Nutrición Depurativa, capítulo 1, "Efectos de la mucosa permeable".



*Nutrición Vitalizante*

especializa en romper paredes celulares de bacterias, evitando que estos micro organismos presentes en el alimento, contaminen el tracto digestivo. De allí la importancia de la correcta masticación, que además de digerir, opera como **mecanismo defensivo**.

La adecuada **masticación** genera el medio óptimo para el trabajo de las amilasas: temperatura corporal (lo ideal es evitar alimentos con extremos de temperatura) y ambiente alcalino. **Nuestra saliva es alcalina**, a diferencia de los animales carnívoros, que tienen saliva ácida, en sintonía con su alimento básico. Esta es una constatación más de nuestro diseño fisiológico para **alimentos de origen vegetal**.

Esto también permite entender porqué las recomendaciones de evitar mezclar **almidones con bebidas ácidas** (cítricos, gaseosas) **o alimentos ácidos** (carnes), pues la acidez inhibe la acción enzimática de las amilasas y ello dificulta la digestión de los almidones, provocando fermentaciones y dispepsias. Generalmente los almidones alimentarios, naturalmente dotados de amilasas, ingresan desprovistos de dichas enzimas a causa de los procesos de cocción y por ello demandan la presencia activa de las amilasas corporales.

Tras circular por el esófago, el bolo alimentario insalivado arriba al **estómago**. Inicialmente la porción superior del estómago (cardias) posibilita que **continúe el proceso digestivo de los carbohidratos**, preservando las condiciones activas de las enzimas presentes en el bolo. Luego, en la cavidad principal del estómago aparece la secreción de ácido clorhídrico, necesaria para la **digestión de las proteínas**. Conjuntamente aparecen las pepsinas, enzimas que degradan las proteínas y que necesitan del medio ácido para ser activas. También el estómago secreta lipasas para degradar las grasas, pero su acción se inhibe en un ambiente ácido, al igual que las amilasas salivares.

En relación con las **grasas**, existe una gran diferencia entre la metabolización de materia grasa **cruda y cocida**. Al ingerir



alimentos grasos que no han sufrido exposición al calor (semillas, aceites de presión en frío), dichas moléculas conservan **su propia dotación de lipasas**, que permiten su predigestión desde el inicio de la masticación hasta el arribo al sector inferior del estómago. Tras la inhibición de las lipasas a causa de la secreción gástrica, el proceso se completa en el intestino con la **reactivación enzimática**, gracias al ambiente alcalino que genera la secreción biliar.

Sin embargo muchos de estos aspectos no son correctamente realizados hoy día. La materia grasa se ingiere principalmente **afectada por el calor** (cocción o refinación), o sea **sin lipasas**. Por tanto la grasa arriba al intestino casi sin transformación, debiendo realizarse **todo el proceso a nivel intestinal...** siempre y cuando el organismo cuente con **suficiente flujo biliar** como para alcalinizar el medio, condición imprescindible para la actividad enzimática.

Pero generalmente las personas con alto consumo de alimentos cocidos, evidencian un **disminuido flujo biliar** a causa de la presencia de cálculos intra hepáticos. Todo esto permite entender fácilmente porqué están asociadas con la **obesidad** y los **problemas circulatorios**, las **carencias de lipasa**, tal como veremos luego en "Enzimas y salud".

El nivel de acidez de la secreción estomacal se regula **en función al contenido proteico de la ingesta**. Una comida cárnica, por vía de la acidez gástrica, **interrumpirá la digestión de azúcares y grasas**, que deberán aguardar el paso al intestino para proseguir su desdoblamiento en presencia de alcalinidad (bilis) y de enzimas aportadas por el páncreas y la misma bilis. Por otra parte, si se pretende una **buena digestión proteica** en el tránsito estomacal, es obvio **evitar líquidos** (diluyen las secreciones gástricas) **y azúcares** (alcalinizan el medio).

Ya en 1936 una investigación en Filadelfia (EEUU) demostró que el **estómago regula sus niveles de secreción gástrica en**



**función a lo que se ingiere.** Compararon en distintas personas una ingesta de carbohidratos, con una de proteínas y una mixta, midiendo los niveles de acidez estomacal 75' después de la ingesta. Los valores fueron lineales: más acidez en la ingesta proteica, baja acidez con los hidratos e intermedia en la combinación.

Estos resultados son clarificadores: si ingerimos solo proteínas, la alta acidez gástrica (1,6/2,4 de pH) permite su total digestión. Al comer solo hidratos, la baja acidez permite que las amilasas continúen activas y concluyan la digestión de los almidones. **El problema es la combinación:** el valor intermedio de acidez es suficiente para inhibir la actividad de las proteasas (son activas en alta acidez), por lo cual la proteína no se digiere bien. Por otro lado, ese valor intermedio es también suficiente para inactivar las amilasas, lo cual impide que los almidones se digieran correctamente.

O sea que una clásica hamburguesa (carne) con pan, papas fritas (almidones) y gaseosas (azúcar y líquido), es la antítesis de un buen pronóstico digestivo. Por ello el Dr. William Hay, fallecido en 1940 y pionero de la dieta disociada con su libro "Una nueva era en la salud", basaba sus recomendaciones en **no incluir grandes cantidades de carbohidratos y proteínas en la misma comida**; sugería las proteínas para la ingesta más sustanciosa, reservando las ingestas amiláceas para las demás comidas del día.

**Esto no quiere decir que no puedan mezclarse alimentos de distinto tipo.** En primer lugar no existen alimentos "puros", ya que la mayoría es una combinación de macronutrientes (azúcares, proteínas y grasas), aunque en distintas proporciones. En segundo lugar, no todos los macronutrientes son iguales; a nivel digestivo no es igual el azúcar blanco, que el almidón o la fructosa de la fruta. En tercer lugar, no es lo mismo contar con la enzima original constituyente del alimento crudo, que depender enteramente del aporte enzimático de nuestras glándulas corporales, a causa de la destrucción enzimática provocada por la cocción.



Esta combinación de variables hace muy difícil establecer principios absolutos. Además influye la **potencia enzimática individual**: mientras un anciano tendrá dificultades con alimentos simples, un adolescente podrá decir que "digiere" bien una hamburguesa con gaseosa; pero éste no será consciente de la incompleta degradación de su alimento ni de la consecuente intoxicación que gradualmente invade su organismo.

Retomando el recorrido del bolo alimentario, tras algunas horas en el estómago, llega al inicio del **intestino delgado** (duodeno) para recibir la secreción hepática (bilis), pancreática y de las vellosidades intestinales.

Allí se completa el desdoblamiento de los **carbohidratos** a través de disacaridasas (sucrasa, maltasa, lactasa), de los **aminoácidos** por medio de las proteasas pancreáticas y las peptidasas intestinales, y de los **ácidos grasos** por vía de las lipasas pancreáticas. Todo ello en un medio alcalinizado gracias a la secreción biliar, que neutraliza la acidez que había adquirido el bolo a su paso por el estómago.

### Enzimas y asimilación

La carencia enzimática no solo impide que el proceso digestivo se realice correctamente, sino que también repercute en la **adecuada disponibilidad de nutrientes**. El metabolismo de elementos claves como el **hierro** y el **calcio**, dependen de la adecuada presencia enzimática. Sin enzimas, los aportes alimentarios **no pueden transformarse en sangre o huesos**, convirtiéndose en escoria orgánica. Generalmente las personas con deficiencias minerales **se nutren principalmente de alimentos cocinados**, tienen agotadas las reservas enzimáticas corporales y por tanto no logran aprovechar los nutrientes, incrementándose la toxemia y las enfermedades.

El campo de las **vitaminas** también resulta sinérgico con la actividad enzimática; incluso muchas vitaminas conforman





estructuras complementarias de las enzimas: las **coenzimas**. Sin enzimas, **las vitaminas no pueden ser aprovechadas** por el cuerpo. Viceversa, con buen aporte enzimático, el organismo demanda menores cantidades de vitaminas provenientes de los alimentos.

Es el caso de la famosa vitamina B12, teóricamente carente en dietas vegetarianas, pero igualmente insuficiente en dietas carnívoras, dado que la carne no se come cruda y la B12 se desaprovecha en condiciones normales de cocción. En ambos casos resulta clave para su asimilación la actividad bacteriana de la flora y la **adecuada presencia enzimática**.

En este contexto, toma especial relevancia la presencia de los "obligatorios" **conservantes alimentarios**, a los cuales nos referiremos al hablar del alimento moderno. Dado que los preservantes son **inhibidores enzimáticos** (por eso los alimentos que los contienen, no se pudren ni fermentan), su efecto se suma y agrava la habitual carencia corporal de enzimas.

Entre otros síntomas, la carencia enzimática suele generar sensación de **carencia energética**, recurriéndose al uso de estimulantes. Al utilizar **estimulantes** (el caso de la cafeína), obtenemos sensación de mayor energía debido al aceleramiento del ritmo metabólico y esto **incrementa el desgaste enzimático**. Por tanto, aquellas personas sujetas a exigencias y al consumo de estimulantes, si no reponen enzimas por medio de alimentos crudos, entran en un círculo vicioso que se traduce en signos de **envejecimiento acelerado**.

## **Enzimas externas e internas**

Nacemos con cierta **capacidad de producir enzimas** (endógenas), la cual **merma con los años**; de allí la importancia de asegurar la **ingesta cotidiana de enzimas** a través del alimento (exógenas). Si bien **todos los alimentos en estado natural** aportan enzimas, algunos están **especialmente**



**dotados.** El caso de frutos (frescos y de maduración natural) como **ananás, papayas o higos.** Otra gran fuente enzimática son las **semillas germinadas** o brotes.

También hallamos alta concentración enzimática en **fermentos** (chucrut, kéfir, salsa de soja, miso), siempre que provengan de **proceso natural y no hayan sido pasteurizados.** Las propiedades enzimáticas de la salsa de soja se conocen en oriente desde hace miles de años. Este condimento se prepara fermentando legumbres y cereales con ayuda de un hongo (*Aspergillus oryzae*), el cual contiene unas enzimas de gran calidad llamadas **pronasas.** Las pronasas de la **salsa de soja** (que solo aparecen tras meses de fermentación) ayudan a la descomposición y digestión de las proteínas. Actualmente los japoneses han desarrollado un hongo que contiene **superpronasas**, con el cual elaboran salsa de soja. Obviamente **la pasteurización y los conservantes** (procesos generalmente obligados por las legislaciones alimentarias) **destruyen estas y otras enzimas.**

El Dr. Howell descubrió que **la potencia de cultivos enzimáticos vegetales** como la salsa de soja artesanal, está basada en la **presencia combinada de enzimas** (proteasas, amilasas, lipasas y celulasas), las cuales mantienen la actividad en una **amplia gama de pH**, actuando sobre el alimento durante **todo el tránsito digestivo** y en los distintos valores de acidez y alcalinidad de las diversas secreciones orgánicas.

**Todos los alimentos que la Naturaleza produce, contienen las enzimas necesarias para predigerirse; pero a partir de los 48°C, las enzimas comienzan a destruirse.** Por el contrario, **el frío también las inactiva**, por ello la conservación de alimentos en refrigeradores (o de cuerpos bajo la nieve). Las enzimas de la química corporal funcionan "a pleno" en torno a los 40°C (estado febril).

Dado que **la cocción destruye las enzimas**, al ingerir alimentos cocinados, el cuerpo debe echar mano a la reserva orgánica para



metabolizar los nutrientes. Por algo el ser humano, **única especie biológica que cocina sus alimentos**, es quién padece obesidad, enfermedades degenerativas y envejecimiento prematuro. Y esto explica por qué no alcanzamos la media vital de otras especies: **6 a 12 veces el periodo de crecimiento** (20 años), o sea entre 120 y 240 años.

## **Enzimas y salud**

Los **daños de una dieta basada en comida cocida**, son **evidentes y explican nuestras dolencias crónicas**. En las sociedades opulentas se aprecian desórdenes en los niveles de enzimas necesarias para metabolizar féculas (más bajos en sangre y más altos en orina), lo cual indica claramente el **proceso de agotamiento**.

Dado que las enzimas son imprescindibles para todos los procesos y funciones celulares, su carencia repercute en las más variadas esferas fisiológicas. Procesos como la **coagulación sanguínea** o la **síntesis hormonal**, dependen de la adecuada presencia enzimática. Hoy se sabe que la correcta función enzimática puede incrementar la síntesis de colesterol "bueno" a fin de **evitar problemas cardiovasculares**.

Incluso las **tareas de desintoxicación** se resienten. Hay enzimas capaces de **licuar el pus** para permitir su drenaje y de **ablandar la mucosidad** que congestiona los bronquios y genera síntomas asmáticos. También hay enzimas proteolíticas que cumplen un **importante rol antiinflamatorio**, incrementando el flujo sanguíneo en la zona afectada, mejorando la nutrición y la oxigenación, impidiendo la formación de coágulos y reduciendo el dolor y la hinchazón.

En un estudio llevado adelante por el Dr. Gerner sobre 115 personas con 28 diferentes **procesos infecciosos** en estado agudo, mostraron un **incremento del 73% en los niveles de enzimas excretadas** en la orina. Durante los procesos agudos,



estados febriles y exigencias musculares, el cuerpo utiliza mayor cantidad de enzimas, las cuales son más activas que a temperatura corporal normal. O sea que a **mayor reserva enzimática, mayor eficiencia inmunológica y vitalidad defensiva.**

En un reciente estudio se encontró en **todos los casos de obesidad, carencia de lipasa.** Esta enzima descompone las grasas y se encuentra naturalmente **en todos los alimentos vivos** con alto contenido graso<sup>1</sup>. Algo similar se comprobó en otro estudio sobre personas mayores con **arteriosclerosis e hipertensión**<sup>2</sup>. Ser advirtió un **50% menos de lipasa** en pacientes con **endurecimiento de las arterias**, respecto a personas jóvenes: a **mayor deficiencia**, se observaba **mayor rigidez capilar.**

La **diabetes** está claramente relacionada con la **carencia de la enzima amilasa.** El Dr. Bassler demostró que **el 86%** de los pacientes diabéticos examinados mostraban **carencia de amilasas** a nivel de secreción intestinal. Tras la administración de dichas enzimas, el 50% de los pacientes (que consumían regularmente insulina) **lograban controlar el nivel de azúcar sanguíneo sin necesidad de insulina.** Esto lo confirmaron Grublers y Myers, administrando amilasas por vía oral o intramuscular sobre pacientes diabéticos y notando la rápida **reducción del nivel de azúcar en sangre.**

En la década del 70, la **deficiencia de vitamina B12** era un diagnóstico popular. Muchos de los **síntomas de carencia de la B12** coinciden con la **hipoglucemia**: fatiga, incapacidad para concentrarse, irritabilidad, dolor de cabeza, confusión, temblores y sudoración fría. Los pacientes recibían inyecciones de vitamina B12 para aliviar los síntomas.

---

<sup>1</sup> Facultad de Medicina de la Universidad Tufts (EEUU). Estudio a cargo del Dr. David Galton sobre individuos de más de 100 kg de peso.

<sup>2</sup> Universidad de Stanford (EEUU), a cargo de los Dres. res Berker y Meyers.



Una de las funciones de las proteínas en sangre, es la de "portador universal". Las proteínas transportan vitaminas, minerales, enzimas y hormonas a través del organismo. No tener suficientes proteínas en sangre que transporten sustancias, llevará al diagnóstico de algún desequilibrio o enfermedad. En el mundo médico se supone que la digestión del paciente está funcionando bien, siempre que no se queje de lo contrario. No obstante, si el paciente tiene niveles inadecuados de proteína, aunque el análisis de sangre sea normal, **no estará transportando o utilizando la B12.**

En la década del 80, mucha gente estaba infestada con **levaduras, hongos y/o parásitos**. Normalmente muchos micro-organismos habitan en el tracto digestivo y viven en equilibrio con la flora intestinal. Muchos síntomas de estos problemas eran también similares a la hipoglucemia y a la deficiencia de B12. Para la función del sistema inmune, la proteína es el nutriente más importante.

Los glóbulos blancos, los complementos celulares y muchos otros aspectos del sistema inmunológico, dependen de las proteínas. Las mismas enzimas están compuestas de proteínas y minerales. Muchos glóbulos blancos usan a las enzimas para atacar y digerir a los organismos invasores del cuerpo (fagocitosis). Después de atrapar a un invasor, los glóbulos blancos secretan enzimas que los destruyen. **Si la mayoría de las enzimas del sistema inmune se utilizan para digerir los alimentos, ¿cómo es posible mantener la correcta función inmunológica?**

Las **alergias** son la reacción orgánica contra algo que ingresa por la sangre, por la piel o por la cavidad nasal. Cuando algo ingresa al organismo de una persona saludable, el sistema inmune reacciona para investigar y eliminar el alérgeno. Esto sucede en forma automática. Al existir **suficientes enzimas** disponibles, **el alérgeno se puede eliminar** sin dificultad.

En personas con una respuesta alérgica frente a esa misma sustancia, el sistema inmune reacciona, pero descubre que **no**

**puede responder al llamado.** En estas personas **no hay suficientes enzimas** para que los glóbulos blancos degraden al alérgeno y liberen al organismo de su efecto. Entonces se experimenta la clásica reacción de la histamina: enrojecimiento de los ojos o la piel, calor, catarro o dolor.

Hoy sabemos que la mayoría de las personas no dispone de suficiente nivel de proteasas, enzima imprescindible para la **adecuada degradación de la gran cantidad de proteínas que ingerimos**. Por ello, numerosas partículas no digeridas pasan al flujo sanguíneo a través de la mucosa intestinal, generando la consiguiente **respuesta inmune a través de antígenos**.

La gente con **alergias a elementos presentes en el aire**, son típicamente aquéllos con antecedentes de **consumo excesivo de azúcar y carbohidratos**. Son personas que han agotado sus reservas de la enzima amilasa. La amilasa cumple un rol clave en la reacción de las inmunoglobulinas (IgG) bloqueadoras de la histamina. Sin embargo, este tipo de pacientes solo recibe fármacos antihistamínicos.

Finalmente, en los últimos años, se diagnostica mucho **síndrome metabólico** (inicialmente llamado síndrome X), que tiene una semejanza extraordinaria con la diabetes tipo II. Los pacientes con SM muestran exceso de peso, problemas cardiovasculares, mareos y niveles elevados de glucosa, entre otros síntomas. Debería entenderse que los síntomas son solo un aspecto de un diagnóstico.

Observando con mayor profundidad, vemos que las señales y síntomas de la enfermedad son pruebas de la deficiencia crónica de enzimas. Es como estar viendo los daños de un accidente de autos, **sin saber exactamente cómo ocurrió**. La profesión médica detecta la evidencia de la deficiencia de enzimas, sin relacionarla con la causa.

Incluso el ámbito de la **oncología** reconoce la importancia de la



correcta actividad enzimática y de la terapia basada en el aporte de enzimas. Una **adecuada presencia enzimática**: estimula la necrosis tumoral, detecta antígenos en la superficie de la célula cancerosa permitiendo su identificación y destrucción, contribuye a deshacerse de los complejos inmunes producidos cuando las células cancerosas liberan sus propios antígenos, alivia los efectos de la quimioterapia e inhibe la capacidad de las células cancerosas de unirse a otras, evitando su diseminación.

Antes de que falleciera el Dr. Howell a finales de los 80, el Dr. Howard Loomis estuvo trabajando con él y observó que **el uso continuo de alimentos cocinados y deficientes en enzimas**, no solo conduce a la deficiencia enzimática, sino a **futuras generaciones de sujetos con enfermedades que son más agudas en cada generación**<sup>1</sup>.

Esto explica porqué **hace medio siglo, el asma y las alergias infantiles eran raras**, pero **actualmente atacan a la mayoría de los niños**. Por qué **tanta obesidad**. O **tanta infertilidad**; el porcentaje de parejas infértiles se ha disparado drásticamente en las últimas décadas. O **tanta anormalidad**; solo en Estados Unidos nace un niño deforme cada 5 minutos, o sea **250.000 niños anormales por año**, de los cuales el **75% evidencia problemas mentales**. En este ejemplo, resulta evidente la incidencia de la sobre alimentación basada en **alimentos cocidos y desvitalizados**.

Mientras que las toxinas ambientales pueden jugar una buena parte, actualmente ¿no nos encontramos frente al resultado de **generaciones alimentadas con cantidades excesivas de alimentos cocinados**, tal como concluyeron pioneros como Howell o Pottenger? Es obvio que las enzimas son factores claves para la salud, y también es obvio que **su destrucción por el calor provoca enfermedades crónicas y degenerativas**.

---

<sup>1</sup> Ver apartado "Experiencias crudos vs cocidos".



## LA CUESTIÓN ENERGÉTICA

Cuando terminaba el segundo milenio, un grupo de jóvenes científicos e investigadores alemanes llegó a una conclusión: había que desarrollar una nueva rama del conocimiento para abordar la comprensión de fenómenos sin respuesta en los ámbitos estancos de la biología, la química y la física. Por ello crearon una disciplina integradora que llamaron **biofísica** y que desde entonces ha ido ganando adeptos en todo el mundo. Precisamente los primeros trabajos de estos investigadores se centralizaron en **la distinción entre sustancias vivas y muertas**, abordando una serie de preguntas sin solución desde el punto de vista fisicoquímico convencional.

¿Por qué el agua del río sagrado de los hindúes (el Ganges), pese a su alta carga de contaminantes puede **curar**, mientras que la transparente y purificada agua de canilla de ciudades europeas puede **enfermar**? ¿Por qué morían los terneros de un experimento, tras pocos días de estar alimentados con leche que sólo había sido **pasteurizada** tras ser ordeñada de su vaca madre? ¿Por qué las semillas de trigo expuestas al **microondas** perdían luego la capacidad de germinar en el suelo? ¿Por qué morían los gatos de un estudio británico, correctamente nutridos con alimentos previamente pasados por **microondas**? ¿Cuál es la diferencia en un organismo evaluado minutos **antes y después de la muerte**, sin que existan cambios materiales apreciables?

Todas las respuestas apuntan a una cuestión central: **el aspecto energético**. El poder organizador de la energía fue el tema central de los biofísicos alemanes. Las implicancias del concepto biofísico son de extraordinaria importancia en el campo de la nutrición.

**Somos seres vivos que tenemos que comer "orden"**, como lo expresó Erwin Schrödinger, uno de los grandes físicos del siglo XX. Con nuestra comida absorbemos **estructuras de orden de la luz almacenada en el alimento**, que nuestras células corporales





necesitan para la comunicación celular e intercelular. Se ha podido demostrar en laboratorio que la capacidad de almacenar luz de todos los alimentos, es perfectamente constatable. El orden interno y el contenido de luz de nuestro alimento es lo único que determina su **valor biológico vital**.

Los mecanismos de la vida son regulados por oscilaciones electromagnéticas muy precisas, dado que **a cada átomo le corresponde un campo eléctrico**. La coordinación intracelular e interorgánica se realiza a nivel de estas ondas electromagnéticas producidas por nuestras propias células y cargadas de información. Se puede hablar incluso de un "lenguaje intercelular". Y el lenguaje de las células está constituido por ondas vibratorias medibles y específicas para cada órgano y función.

En 1930 el científico ruso Lakovsky inició este camino de exploración, presentando su "Teoría de la oscilación celular" en la que afirmaba: "La vida es una cuestión de ondas electromagnéticas y se basa en los **principios de resonancia** de las mismas". En otras palabras, **las células vivas son pequeños osciladores** que reciben información y la emiten merced a los mismos principios.

Un compatriota suyo, A. Gurvich, experimentó con cultivos de bacterias y logró transmitir sus propiedades virulentas a través de un cristal de cuarzo que servía de pantalla antiparasitaria. Esto le permitió concluir que determinadas propiedades de los organismos vivos **se pueden transmitir electromagnéticamente**.

Continuando los trabajos de Schrödinger y de Ilya Prigogine (Nobel de Química), el científico alemán Dr. F. A. Popp ha escrito en su libro "Biología de la luz" acerca de los fotones, el funcionamiento corporal y el orden en nuestros alimentos: "las células y los órganos se comunican gracias a campos coherentes de ondas electromagnéticas; es la esencia de la vida". Según Popp, la enorme cantidad de información que precisa un organismo vivo **sólo se puede transmitir mediante oscilaciones** que vibran a

la velocidad de la luz.

Un ejemplo es la constante renovación celular: el cuerpo produce hasta **10 millones de células por segundo**. Las fibras nerviosas y los fluidos son claramente insuficientes para trasladar toda la información necesaria; esto **sólo es posible a través de receptores y emisores electromagnéticos** situados en el ADN. Según Popp la cantidad de información que se transmite por segundo en una sola célula es tan enorme que, si pudiera ser impresa se necesitarían 100 años para leerla.

## La energía del alimento

Si bien los alimentos aportan nutrientes estructurales (aminoácidos, grasas, azúcares, minerales), tal vez la principal propiedad no sean solo sus valiosos componentes físicos, sino su **acción vitalizante** sobre nuestro **metabolismo energético**. Recientes investigaciones muestran que el factor primordial en la calidad de un alimento, es su **energía solar** (fotones). A través del alimento, absorbemos **biofotones** (partículas luminosas), que transmiten a las células importante información biológica para modular procesos vitales del cuerpo.

Los biofotones poseen una gran fuerza de organización y regulación que proporciona al organismo mayor **movimiento y orden**, lo cual se traduce en una marcada sensación de **vitalidad y bienestar**. Cuanta más energía lumínica pueda almacenar un alimento, mayor su valor. Por ejemplo, un fruto madurado al sol es mucho más saludable que aquel madurado artificialmente.

Por consiguiente, la capacidad de almacenamiento de biofotones es una medida objetiva de la calidad de nuestros alimentos. Las algas espirulina, mediante un complejo único de **pigmentos**, puede almacenar todo el espectro solar: verde (clorofila), azul (ficocianina), amarillo, naranja y rojo (carotenoides). La medición de los biofotones confirma que la espirulina recién cosechada es un excelente **colector de energía solar**.



Nutrición Vitalizante

Es un hecho que todos los seres vivos (hombres, animales y plantas), somos seres luminosos que vivimos de estructuras de orden. El **girasol**, por ejemplo, es un depósito de luz excelente, captando y almacenando energía fotónica, y transmitiendo dicha propiedad a sus semillas e incluso al aceite con ellas obtenido<sup>1</sup>. Por tanto, **nuestro alimento es portador de luz**.

Cuanta más luz contengan nuestros alimentos, **mayor es su valencia biológica y menor es la cantidad de masa alimenticia que necesitamos**. Así se explica que un tomate precioso, grande y rojo de cultivo en invernadero, madurado en cámara mediante exposición a gas etileno, tenga menos valencia biológica que un tomate pequeño, con manchas y mal formado, pero que ha crecido al aire libre y ha almacenado energía fotónica del sol en su maduración natural.

Casi no conocemos el concepto de **alimento vivo**, puesto que hemos aprendido a confiar solo en los análisis bioquímicos de las sustancias. El químico analiza en sus probetas los productos químicos y como mucho, la reacción entre ellos, pero **la vida no se podrá comprobar de esta manera**. Un pequeño ejemplo: tomemos dos puñados de semillas; un puñado lo colocamos 10 segundos en un microondas. Si luego analizamos químicamente ambos puñados, no habrá diferencia. Sin embargo, si los ponemos a germinar, el puñado de semillas del microondas habrá perdido esa cualidad; **están muertas**. La vida en sí no es visible, pero sí sus efectos.

## La termodinámica y sus leyes

La segunda ley de la termodinámica establece que la entropía del Universo va en aumento<sup>2</sup>. Así mismo, el organismo humano **se ve**

---

<sup>1</sup> Siempre que se extraiga por métodos naturales de presión en frío y sin procesos industriales de refinación.

<sup>2</sup> Termodinámica: parte de la física que estudia las relaciones de la energía térmica con las demás formas de energía. Entropía: grado de desorden que poseen las moléculas que integran un cuerpo.



**sometido a este proceso de destrucción cuando se acerca a la muerte.** Para evitar dicho estado de desorden, **respiramos y tomamos alimentos;** antes se pensaba que esto era un simple intercambio de materiales.

Nuestro metabolismo funciona en forma óptima si suministramos a nuestro cuerpo **alimentos completos.** El Premio Nobel y físico atómico E. Schrodinger (1887-1961), se interesó por dicha cuestión preguntándose: **"¿Cuál es la parte valiosa contenida en nuestra alimentación que nos defiende de la muerte?"**

Si todo proceso de la Naturaleza supone un aumento de la entropía (aumento del desorden de sus átomos), **al nutrirnos de alimentos naturales completos e íntegros, combatimos la tendencia hacia el desorden,** es decir hacia el desequilibrio y la muerte. Como afirmó Schrodinger: "La organización (la vida) se mantiene y conserva por medio de la **absorción de orden** (alimentos integrales naturales) del medio ambiente". Solo mediante la incorporación de orden podemos **frenar y equilibrar la tendencia universal hacia el desorden,** hacia el aumento de la entropía.

Un **alimento ordenado** será entonces una unidad natural (lo más viva posible) entre **sustancias nutritivas** (energéticas y estructurales) y **sustancias activas** (vitaminas, fermentos, enzimas, etc). Esto fundamenta que **"el todo no es más que la suma de sus partes"**.

Si a un alimento integral le **refinamos** sus elementos comestibles o lo **desvitalizamos** o lo **calentamos,** le estamos alterando su orden primitivo. Con dicho alimento estaremos **absorbiendo entropía,** es decir **desorden.**

Ya en 1895 el médico suizo Dr. M.O. Bircher-Benner (1867-1939) pudo observar con sorpresa la **acción medicinal superior** que poseían los **alimentos vegetales crudos** sobre **aquellos cocidos.** Trató de hallar una explicación a tal observación, y en el



año 1900 (mucho antes de las afirmaciones de Schrodinger), creyó haber encontrado la explicación de sus observaciones en la **ley de la entropía de la termodinámica**. Cuando Bircher-Benner expuso su tesis en la Sociedad de Médicos de Zurich, se le dijo que había abandonado los límites de la ciencia. Bircher-Benner no se desanimó y continuó ofreciendo a sus enfermos y recomendando a los sanos, el consumo de determinados **vegetales crudos**, para recuperar y mantener la salud.

### El veredicto del péndulo

André Simoneton, ingeniero militar francés, desarrolló luego de la Primera Guerra Mundial, un procedimiento para distinguir la **vitalidad de los alimentos**, mediante el uso del péndulo. La técnica fue perfeccionada en colaboración con André Bovis, otro francés que trabajaba sobre las radiaciones telúricas. Simoneton, quien publicó sus experiencias a mediados de siglo pasado<sup>1</sup>, observó que con **el péndulo** podía determinar la vitalidad intrínseca y la frescura de distintos alimentos debido **al poder de sus radiaciones**.

Utilizando un péndulo para determinar la radiación de distintos alimentos, Simoneton logró **salvarse de la muerte**. Durante la Primera Guerra Mundial, enfermó de tuberculosis y tras cinco operaciones quirúrgicas, le dijeron que no había esperanzas de recuperación para él. La "nutritiva" dieta hospitalaria le había trastornado el hígado y generado otros efectos secundarios. Simoneton descubrió el sistema de Bovis, **para seleccionar alimentos frescos y vivificantes**. Al poco tiempo, no sólo se había curado de la tuberculosis, sino de sus síntomas secundarios, y sanó tan bien que, a los 68 años de edad tuvo hijos, y a los 70 jugaba al tenis.

A juicio de Simoneton, y también de Popp, el organismo necesita

---

<sup>1</sup> *Radiations des aliments, ondes humaines et santé, Ed. Le Courrier du Livre (Francia).*



que se establezcan fenómenos de **resonancia**, **transmutación** biológica, **sintonización** e **interferencia**, entre los órganos digestivos y el alimento. Por tanto, al ingerir alimentos de baja vibración, **obligamos a las células corporales a transferir radiaciones al alimento**. Esto, a largo andar, **desvitaliza** al organismo y lo lleva al terreno de la **enfermedad** (baja vibración).

Para medir las cambiantes frecuencias radiantes producidas por la materia viva, Simoneton creó el **biómetro**, regulador sencillo que puede medir una banda entre cero y diez mil angstroms ( $\text{\AA}$ )<sup>1</sup>. Colocando un trozo de alimento en el extremo del regulador, observaba cómo el péndulo oscilante cambiaba de dirección a determinada distancia junto con el regulador, lo cual le proporcionaba una **indicación del grado de vitalidad** del alimento.

Simoneton descubrió que el alimento que irradiaba de 8.000 a 10.000  $\text{\AA}$  en el biómetro, también **hacía oscilar al péndulo** a la notable velocidad de 400 a 500 revoluciones por minuto en un radio de 80 mm. Los alimentos que irradian de 6.000 a 8.000  $\text{\AA}$  lo hacen oscilar a razón de entre 300 y 400 rpm, con un radio de 60 mm. Las carnes, la leche pasteurizada y las hortalizas demasiado cocidas, que irradian menos de 2.000  $\text{\AA}$ , **no tienen energía suficiente para hacer oscilar al péndulo**.

Aplicando su técnica para medir las longitudes de onda, a los seres humanos, Simoneton descubrió que **una persona sana normal emite una radiación entre 6.200 y 7.000  $\text{\AA}$** , en tanto que las radiaciones de fumadores, bebedores y carnívoros, son siempre más bajas. Bovis comprobó que los pacientes de cáncer emiten 4.800  $\text{\AA}$ .

Simoneton afirma que la mayor parte de los **microbios** están por debajo de los 6.500  $\text{\AA}$ , y sólo pueden afectar a los seres humanos

---

<sup>1</sup> Unidad de longitud empleada para expresar longitudes de onda, distancias moleculares y atómicas, etc. Un  $\text{\AA}=10^{-10}m=0.1$  nanómetro.



*Nutrición Vitalizante*

cuyas células resuenan en dicha longitud de onda; **un cuerpo sano y vigoroso es inmune a los microbios**. A esto se debe el que haya microbios mortales en nuestro universo ordenado. Según este mismo principio, las plantas cuya radiación se ha reducido por la acción de los fertilizantes químicos, son **vulnerables a las plagas**.

Bovis y Simoneton sostienen que si los seres humanos desean energizarse y sentirse sanos, deben comer frutas, hortalizas, nueces y pescado fresco, **alimentos que producen radiaciones superiores al nivel normal de 6.500 Å**. Están convencidos que los alimentos de baja radiación, como las carnes y el pan blanco, en lugar de dar vitalidad al cuerpo, lo despojan de la que tiene, por lo cual es normal sentirse pesado y desvitalizado después de una comida que uno esperaba energética.

La **leche**, que radiaba 6.500 Å cuando era fresca, perdía el 40 por ciento de su radiación a las 12 horas, y el 90 por ciento a las 24. En cuanto a la **pasteurización**, Simoneton descubrió que anulaba totalmente las longitudes de onda. Lo mismo ocurría con las frutas y jugos vegetales pasteurizados. Cuando se pasteurizaba el ajo, se coagulaba como la sangre humana muerta, y sus vibraciones quedaban reducidas a cero, siendo que antes emitía 8.000 Å.

Por otra parte, Simoneton comprobó que **congelando** las frutas y las hortalizas frescas, se prolonga su vida; al descongelarlas, vuelven a adquirir la radiación que tenían antes de enfriarse. Los alimentos guardados en heladera se deterioran, pero mucho más lentamente. Frutas y hortalizas sin madurar, pueden aumentar de radiación en el refrigerador, porque siguen madurando poco a poco. Se vio en el experimento que las **frutas deshidratadas** conservaban su vitalidad si las rehidrataba durante 24 horas; aún después de varios meses de haberse secado, volvían a irradiar casi la misma energía original. En cambio, las frutas enlatadas seguían completamente muertas.

El **agua** resultó ser un medio muy extraño en estas experiencias:

aunque normalmente (agua dulce) no es radiante, podía **ser vitalizada** asociándola con minerales, seres humanos o plantas. Por su parte el agua de mar emite entre 8 y 10.000 Å. Bovis comprobó en 1962 que algunas aguas "milagrosas", como la de Lourdes, radiaban hasta 156.000 Å. Ocho años después, esa agua irradiaba todavía 78.000 Å. Simoneton comprobó que las cáscaras de frutas y hortalizas **transfieren vibraciones saludables al agua**, cuando se las sumerge por la noche; al día siguiente el agua contiene más energía que las cáscaras, las cuales no producen apenas efecto sobre el péndulo.

### La clasificación de Simoneton

En base a esto, Simoneton clasificó los alimentos en cuatro clases generales. En la primera, llamada **Alimentos superiores**, colocó aquellos cuya longitud de onda era superior a la radiación básica humana. Son los alimentos que deberían consumirse de preferencia, sobre todo en caso de enfermedades.

Allí están la mayor parte de las **frutas y las hortalizas recién recogidas**, cuya radiación fluctúa entre 8.000 y 10.000 Å en plena madurez. Simoneton advirtió que, cuando llegan al mercado, la mayor parte de las hortalizas han perdido la tercera parte de su energía, y que cuando se cuecen, pierden otro tercio de vitalidad.

Las **frutas** están llenas de radiación solar en el espectro de la luz entre las bandas infrarrojas y ultravioleta; su radiación aumenta lentamente hasta el máximo mientras maduran, disminuyendo después hasta cero, punto que marca su putrefacción. La banana, proyecta vibraciones óptimas cuando está amarilla, no tan buenas cuando está verde, y escasas cuando está negra.

Las **hortalizas** son más radiantes cuando están crudas: dos zanahorias crudas valen más que un plato de zanahorias cocidas. La **papa**, al igual que otros tubérculos, sólo tiene una radiación de 2.000 Å cruda (quizá porque crece debajo de la tierra, sin recibir sol), pero sube misteriosamente a 7.000 al hervirse con cáscara,





para bajar a 4.500 en un puré.

Las **legumbres** irradian de 7.000 a 8.000 Å cuando son frescas; secos pierden la mayor parte de su radiación, pero recuperan vitalidad con la cocción. Las **frutas secas** (nueces, almendras, avellanas) radian por encima de 9.000 recién recolectadas y descienden a 7.000 luego de varios meses de conservación. Si bien Simoneton no habla de germinación, sería interesante verificar los valores de brotes y semillas activadas.

El **aceite de oliva** tiene una radiación elevada (8.500), que conserva durante mucho tiempo; 6 años después registra una radiación de 7.500 Å. Las **aceitunas negras** (maduras) miden 9.500, valor que cae a menos de 7.000 en las aceitunas verdes (inmaduras).

El **pescado de mar** y los **mariscos** son buenos alimentos desde el punto de vista de la vitalidad, especialmente si se comen crudos y están frescos; irradian de 8.500 a 9.000 Å. En cambio los pescados de río son mucho menos radiantes (por debajo de 6.000) y dicho valor disminuye a 4.000 tras algunos días.

En materia de **azúcares**, Simoneton mostró que, mientras el jugo fresco de la remolacha azucarera<sup>1</sup> tiene una radiación de 8.500, el azúcar refinado de remolacha puede bajar a 1.000, y los terrones blancos envueltos en papel quedan reducidos a cero. También la miel de abejas evidencia un valor de 8.500 Å.

En la segunda categoría de Simoneton, **Alimentos de sostén**, se encuentran aquellos que irradian un máximo de 6.000 Å, y un mínimo de 3.000. Entre ellos están los huevos, el vino, la cerveza, las hortalizas cocidas, las frutas deshidratadas, las compotas y el pescado estofado. Concede al vino tinto entre 4.000 y 5.000 Å, superior al agua desvitalizada de las ciudades, e indudablemente mucho mejor que el café, el chocolate, el licor y los jugos

---

<sup>1</sup> La remolacha era la principal fuente de azúcar en la Europa de su época.



pasteurizados, que no tienen radiación alguna.

En la tercera categoría, **Alimentos inferiores**, Simoneton ubica a las carnes cocinadas, los embutidos y las salchichas, junto con el café, el té negro, el chocolate, los quesos fermentados y el pan blanco. Las carnes no vale la pena comerlas; son de dura digestión, adormecen, fatigan y consumen la energía de quien las consume. Por su baja radiación estos alimentos apenas hacen bien y deberían ser de uso ocasional.

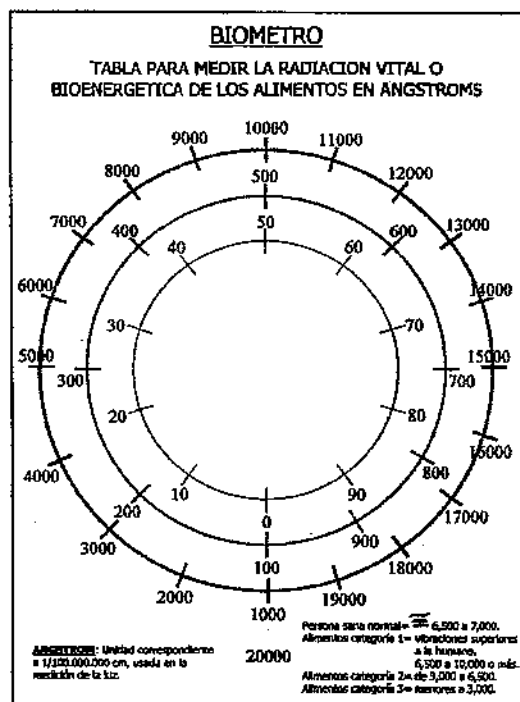
A su cuarta categoría, **Alimentos muertos**, pertenecen las margarinas, las conservas enlatadas, los destilados alcohólicos, el azúcar blanco refinado y la harina blanca: todos son alimentos muertos, en lo que respecta a la radiación.

En su libro, Simoneton expresa: "va a llegar el día que en lugar de vacunas obtenidas de cuerpos o cadáveres de animales, **se utilice en medicina el jugo radiante de las plantas**".

Las verificaciones de Rovira

En nuestro ámbito, también hay quienes realizaron mediciones similares. Es el caso de Lucía Rovira, que en su trabajo **"Bioenergía de los alimentos"** da a conocer distintas comprobaciones en alimentos, llevadas a cabo con el péndulo y el **biómetro**, escala graduada para leer los valores en angstroms (Å). Dichas verificaciones fueron realizadas en La Plata (BA) y Capilla del Monte (Córdoba). En el caso del agua de red, se constataron valores que oscilaron entre 6.000 (distintos lugares de Buenos Aires) y 7.000 Å (Capilla del Monte).

Pero lo interesante es la comprobación vitalizante de la exposición a los rayos solares (apenas 4 horas) que elevaba el valor a **8.800** ó a **10.000** Å tras dejar 11 horas sumergido un trozo de cristal de cuarzo en el agua. En este último caso el valor de longitud de onda se equiparaba al del agua de mar.



Otra constatación interesante de Lucía Rovira es la realizada en base a productos de consumo cotidiano, relevados en supermercados y negocios comunes. En el caso del **aceite comestible**, se pasaba de valores de 4.800 Å en refinados comunes de varias marcas, a 8.200 en girasol de primera presión y a **9.300 Å en aceite de oliva extra virgen**.

Con la **sal de mesa**

también se verificaron extremos amplios, entre los 300 Å de la sal fina refinada y los **10.300 Å de la sal de cristal de roca**. En el caso de los **endulzantes**, también se advierten grandes diferencias. Se pasa de los edulcorantes sintéticos (-200 a -650 Å) ó el azúcar blanco refinado (-280 Å), al **azúcar integral mascabo** con **8.200** ó a la **miel de abejas** que arroja valores entre **9.900 y 11.200 Å**.

Otros extremos destacables se advierten entre fiambres como el jamón cocido que arroja 890 Å y **frutos** como la **palta (10.500)**, la mandarina (9.850), el pomelo (9.560), el limón (9.000) o la manzana (9.200). Notable es la vibración de las **hierbas condimentarias**, con valores de **11.900 Å** en el caso del **orégano**, **11.500** en la **provenzal** (ajo y perejil secos) ó **10.500**

en las hojas de **laurel**.

El **huevo de gallina** es una comprobación que muestra también claramente la variabilidad de un germen de vida frente al paso del tiempo: Tras verificarse picos de **9.800 Å** a las dos semanas, se advierten caídas vibracionales que pasan por los 2.500 a las 4 semanas, a los 1.000 en 6 semanas y a 0 Å en 8 semanas.

## EL TEMA DE LA ACIDEZ

Es poco conocido el significado de **alcalinidad**, como concepto **opuesto a acidez**. Incluso éste término se interpreta en forma muy limitada, asociado sobre todo al clásico ardor estomacal o a los reflujo. Sin embargo, no es exagerado afirmar que la adecuada comprensión -y la posterior corrección- de la **acidificación orgánica**, serviría para resolver la mayor parte de los grandes problemas que afligen a la salud pública.

Estos conceptos han sido científicamente demostrados por grandes investigadores de nuestro siglo y utilizados desde tiempos remotos en la medicina oriental. Para comenzar, conviene explicar lo que significa **acidez** y **alcalinidad**. Estos dos términos responden a la forma de clasificar la reacción de cualquier elemento, sobre todo en medios líquidos.

El grado de acidez o alcalinidad se mide a través de una escala de **pH** (potencial de hidrógeno), que va de 0 (extremo ácido) a 14 (extremo alcalino), ubicándose en el centro (7) el valor neutro. O sea que entre 0 y 7 tenemos valores de acidez y de 7 a 14, de alcalinidad. Esto no quiere decir que lo ácido sea "malo" y lo alcalino "bueno", dado que ambos se necesitan y se complementan en las reacciones químicas. Por ello se habla de **equilibrio o balance**.

El pH normal para todos los tejidos y fluidos en el cuerpo, excepto el estómago, es **alcalino**. Las secreciones digestivas del hígado y



su bilis están entre 7,1 y 8,5. La bilis de la vesícula está entre 5,0 y 7,7. Si cualquiera de estos sistemas de pH no está en el rango óptimo, las enzimas digestivas y metabólicas en esas áreas y órganos funcionarán bajo nivel óptimo y se experimentará una baja en la salud.

Con la excepción de la sangre, todos estos sistemas tienen un vasto rango de pH, en parte, para que puedan cambiar el pH para mantener el balance en el pH de la sangre, que debe mantenerse entre 7,35 y 7,45. Debido a que el pH de la sangre tiene un rango tan pequeño, el cuerpo da una gran prioridad para mantener la homeostasis del pH de la sangre en 7,4.

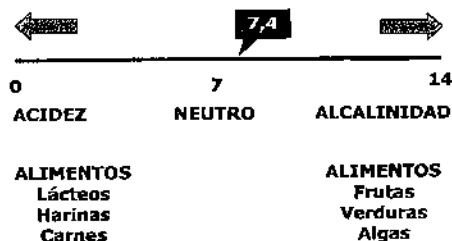
A pesar de que tejidos y fluidos tienen su función enzimática óptima en la parte alcalina de su rango, pueden cambiar a un rango ácido si necesitan eliminar minerales alcalinos para evitar que la sangre se torne muy ácida. Si el sistema se vuelve muy ácido, la sangre tomará elementos de formación alcalina de las enzimas del sistema digestivo del intestino delgado. Por ello, un pH balanceado de la sangre está íntima y críticamente relacionado con una buena digestión.

### **Así en la sangre como en la célula**

Dado que la química corporal genera infinidad de reacciones y exigencias específicas, intentaremos comprender aquí como funciona el mecanismo base del equilibrio ácido-alcalino a nivel celular. Los trillones de células que componen nuestro organismo, necesitan alimentarse, eliminar residuos y renovarse constantemente.

A fin de satisfacer esta exigencia vital, la sangre cumple dos funciones vitales para el correcto funcionamiento celular: **llevar** nutrientes (sobre todo oxígeno) y **retirar** los residuos tóxicos que genera la transformación (metabolismo) de dichos nutrientes.

## PH SANGUINEO



A nivel celular se produce una especie de **combustión interna**, que libera calor corporal. Los residuos que se originan en este proceso de combustión, son de naturaleza ácida y alcalina; los de **naturaleza ácida**

deben ser evacuados del organismo mediante la sangre, a través de las vías naturales de eliminación (hígado, riñones, pulmones...).

En este contexto vuelve a tomar importancia la **cuestión enzimática**, pues las enzimas son esenciales para "detonar" dicha combustión y además de la temperatura, también son **sensibles** a la variación del pH. Por ejemplo, hemos visto que las amilasas digestivas pueden actuar sobre los almidones en un medio alcalino (saliva) y son inhibidas por un medio ácido (secreciones estomacales).

Como vimos, para permitir una eficaz combustión celular, y por otra gran cantidad de razones fisiológicas, el plasma sanguíneo debe mantener a ultranza un **ligero nivel de alcalinidad**. El pH de la sangre puede oscilar en un estrecho margen: entre **7,35** y **7,45**.

Al transgredir estos límites, la sangre pierde capacidad de almacenar oxígeno en los glóbulos rojos y también pierde eficiencia en la tarea de eliminación de los residuos celulares. En pocas palabras, la sangre **no nutre** y **no limpia** las células, génesis profunda de cualquier enfermedad. Para dar una idea del estrecho margen de maniobra del pH sanguíneo, digamos que al descender de 7 se produce el **coma diabético** y la **muerte**.



## Compensar o morir

Cuando se incrementa el nivel de **acidez** sanguínea, varios mecanismos (tampones) buscan restablecer este vital equilibrio. En todos los casos se requiere la suficiente presencia de **bases** (álcalis) que neutralicen los **ácidos**. O sea que un eficiente metabolismo celular exige un **constante flujo** de sustancias **alcalinas**, con el fin de poder **neutralizar los ácidos** provenientes del alimento y del metabolismo celular.

En primera instancia, y como mecanismo más simple, la sangre debe obtener suficientes **bases** de los alimentos. En caso de carencia (tanto por exceso de ácidos circulantes como por deficiencia nutricional de bases), la sangre echa mano a **dos mecanismos de emergencia** para preservar su equilibrio. Uno consiste en **derivar ácidos**, depositándolos en los tejidos a la espera de un mayor aporte alcalino. Esto genera (reuma, problemas circulatorios, afecciones de piel, etc).

El otro mecanismo es **recurrir a su reserva alcalina**: las bases minerales (calcio, magnesio, potasio) depositadas en **huesos, dientes, articulaciones, uñas y cabellos**. De este modo, la sangre se convierte en un "saqueador" de la estructura orgánica, con el único objetivo de **restablecer el vital equilibrio ácido-básico** que permite sostener el correcto funcionamiento orgánico.

Esta lógica funcional es la **homeostasis orgánica**, que significa "**mantener la vida generando el menor daño posible**". Para el organismo, una menor densidad ósea no significa peligro para la vida, pero sí un pH ácido en la sangre. Así funciona el mecanismo de la **descalcificación** y la **desmineralización**.

**Los huesos ceden calcio** en forma de sales alcalinas, **se hacen frágiles y hay osteoporosis**; las piezas dentales se fisuran con facilidad y surgen caries; las uñas muestran manchas blancas y se tornan quebradizas; las articulaciones degeneran y hay artrosis; el cabello se debilita y se cae; se advierten lesiones en las mucosas,



piel seca, anemia, debilidad, problemas digestivos, afecciones de vías respiratorias, infecciones, sensación de frío, etc.

Normalmente no se asocian estos síntomas con la acidez. Un ejemplo es la **osteoporosis**, clásica enfermedad de acidificación. Sin embargo se la combate inadecuadamente con alimentos (lácteos) que, **por su aporte ácido, agravan el problema**. El sentido común nos indica que frente a osteoporosis y anemia, lo correcto es atacar la causa profunda del problema: **alcalinizar el organismo para neutralizar su acidez**.

De lo visto, podemos concluir que para permitir el normal trabajo de la sangre y las células, debemos ser cuidadosos en el aporte que realizamos a nuestro cuerpo a través de los alimentos que ingerimos. Por un lado tratando de **evitar** alimentos (y situaciones) **acidificantes**, y por otro **incrementando** la provisión de bases a través de una mayor ingesta de alimentos **alcalinizantes**. Todo esto complementado por un buen aporte de oxígeno, a través del necesario movimiento, y un correcto funcionamiento de los órganos depurativos encargados de eliminar los ácidos.

### Visiones pioneras

Según los estudios de **Ragnar Berg** -médico sueco fallecido en 1956, pionero en la investigación de la alimentación alcalinizante- un 85% de nuestra dieta debe estar compuesta de elementos ricos en bases (de los cuales una parte debe estar en estado crudo) y sólo un 15% debería estar reservado a los alimentos acidificantes. Si bien Berg combatía los procesos de acidificación con preparados de sales alcalinas y citratos, sostenía que la mejor terapia era la de jugos frescos de frutas y verduras.

Este hecho resulta fácilmente comprobable cuando realizamos un día de ayuno bebiendo solamente jugos de frutas. Al día siguiente sentimos una sensación de alivio general en todo el organismo, ya que estamos permitiendo el proceso de purificación de los residuos





*Nutrición Vitalizante*

ácidos, gracias al aporte exclusivo de bases y vitalizantes enzimas.

El Dr. Berg determinó que **las verduras silvestres poseen mayor cantidad de sales alcalinas que las de cultivo**. Esto ha sido confirmado por estudios franceses y alemanes, que demuestran una disminución de estos valores (y de otros nutrientes importantes), inversamente proporcional al aumento del uso de abonos químicos. Ello se debe a la disminución de minerales alcalinos y a la presencia de residuos ácidos.

También se ha probado experimentalmente que la fruta madurada artificialmente (en cámara) deja de comportarse como alcalinizante en el organismo. Son comprobaciones científicas de la involución cualitativa de la producción industrializada de nuestros alimentos.

**William Howard Hay**, creador de la dieta que se popularizó en los años 30, sugería una proporción en volumen del 20% en alimentos acidificantes y 80% en alcalinizantes. **Arnold Ehret**, propulsor de la dieta cruda, sugería eliminar todos los alimentos acidificantes. **Paavo Airola**, naturópata europeo, sostenía que necesitamos ambos tipos de alimentos, en sintonía con el concepto de balance yin-yang de los orientales.

En nuestro ámbito, el médico rosarino **Samuel Sack** hizo un aporte interesante al tema del equilibrio ácido-básico, desarrollando una técnica de remojo de alimentos ácidos en soluciones alcalinas (caldo de repollo blanco o agua bicarbonatada). Su sistema se basa en las propiedades alcalinizantes y neutralizantes de ácidos del repollo blanco. Estas virtudes se encuentran mayormente en el repollo crudo y en el agua de su cocción.

El remojo de los alimentos en caldo de repollo **no altera su calidad ni su sabor**, sino por el contrario, facilita su asimilación y transformación en el organismo, **influyendo positivamente en el equilibrio ácido-básico**. Al hervir, el repollo libera álcalis que pasan al agua y el proceso de neutralización de los alimentos



sumergidos en ella se realiza en forma directa. El Dr. Sack recomendaba agregar siempre una hoja de repollo crudo a las ensaladas.

Si bien este sistema puede resultar útil para personas que realizan una **transición a una dieta alcalinizante**, conviene circunscribirlo al período de conversión de hábitos. Estamos viendo que muchas reacciones metabólicas requieren condiciones de normalidad fisiológica, que estas intervenciones pueden alterar, impidiendo el correcto funcionamiento de procesos enzimáticos y vitamínicos.

Por ello es siempre **más recomendable evitar los alimentos problemáticos** (cárnicos, lácteos, refinados), antes que intentar "emparchar". Hemos visto que las proteínas necesitan un medio ácido para la correcta acción enzimática de las proteasas que las degradan en aminoácidos. Por esto, alcalinizar carnes y lácteos puede convertirse en arma de "doble filo", **dificultando su asimilación** o exigiendo **esfuerzos extras** al organismo, a nivel de secreciones gástricas y enzimáticas. De allí, que resulte preferible eliminar estos alimentos, antes que "**corregirlos a ojo**".

### **Alcalinizantes y acidificantes**

Veamos que se entiende por alimentos acidificantes y alcalinizantes. Nuestros nutrientes (como todos los elementos de la Naturaleza) tienen distintos grados de acidez o alcalinidad. El agua destilada es neutra y tiene un pH 7. Básicamente **todas las frutas y verduras resultan alcalinizantes**. Si bien la fruta puede tener un pH bajo (o sea que resulta ácida, sobre todo cuando no está bien madura), debemos evitar una generalizada confusión: no es lo mismo la reacción química de un alimento, fuera que dentro del organismo.

Cuando el alimento se metaboliza, puede generar una reacción totalmente distinta a su característica original. Es el caso del limón o de la miel. Ambos tienen **pH ácido**, pero una vez dentro del



Nutrición Vitalizante

organismo provocan una **reacción alcalina**. Distinto es el caso de las células **animales**. Tanto la desintegración de nuestras propias células como la metabolización de productos de origen animal, dejan siempre un **residuo tóxico y ácido** (ácido sulfúrico, ácido fosfórico, ácido úrico) que debe ser neutralizado por la sangre.

ALIMENTOS DE REACCIÓN METABÓLICA ALCALINA		ALIMENTOS DE REACCIÓN METABÓLICA ÁCIDA	
Pasa de uva	23,7	Panceta de cerdo	28,6
Porotos blancos	18,0	Pollo hervido	20,7
Almendras	12,0	Pavo asado	19,5
Dátiles	11,0	Carne de novillo	13,5
Remolacha	10,9	Maní	11,6
Zanahoria	10,8	Clara de huevo	11,1
Apio	8,4	Salmón fresco	11,0
Melón	7,5	Caballa fresca	9,3
Damasco	6,8	Crackers integrales	8,5
Naranja	6,1	Nueces	8,4
Repollo	6,0	Pan de harina integral	7,3
Tomate	5,6	Queso de vaca	5,5
Limón	5,5	Ricota	4,5
Manzana	3,7	Manteca de maní	4,4
Zapallo	2,8	Pan de harina blanca	2,7
Nabo	2,7	Arroz hervido	2,6
Uva	2,7	Fideo blanco hervido	2,1

*Valores que indican grado de alcalinidad y acidez.*

*Tabla elaborada por Bridges y modificada por Cooper, Barber y Mitchell*

Así vemos la diferencia básica entre un alimento de **reacción ácida** (que obliga a robar bases del organismo para ser neutralizado) y un alimento de **reacción alcalina** (que aporta bases para neutralizar excesos de acidez provocados por otros

alimentos o por los propios desechos orgánicos del cuerpo).

A fin de servir como referencia didáctica, veamos la tabla que expresa en grados de acidez o alcalinidad, la reacción metabólica de ciertos alimentos en el organismo humano. Esta información es muy interesante a título orientativo, pues nos permite comprender cómo funcionan ciertos alimentos en nuestro cuerpo.

También los **minerales** juegan un rol importante en el comportamiento acidificante o alcalinizante de los alimentos y ello nos permite hacer una elección más consciente. Por lo general resultan **acidificantes** aquellos alimentos que poseen un alto contenido de azufre, fósforo y cloro. En cambio son **alcalinizantes** aquellos que contienen buena dosis de calcio, magnesio, sodio y potasio.

En general los **cereales** generan desechos ácidos al ser metabolizados: ácido sulfúrico, fosfórico y clorhídrico. Esto resulta más marcado en el trigo y el maíz (los indígenas americanos remojabán el maíz en agua de cal). El mayor contenido en minerales alcalinos hace que otros cereales resulten más alcalinizantes: mijo, cebada, quínoa, trigo sarraceno.

Por su parte las **legumbres** y las **semillas** son ligeramente acidificantes por su contenido proteico, aunque no todos por igual, con excepciones como las almendras y los porotos blancos, aduki y negros. Los **lácteos** son elementos acidificantes, aunque la leche fresca sin pasteurizar sea ligeramente alcalina. La **pasteurización acidifica** la leche y por tanto a todos sus derivados.

Mientras la dietología clásica y la ciencia de la alimentación no dan importancia o ignoran totalmente esta distinción, en una Nutrición Vitalizante es muy importante conocer la reacción de los alimentos. Además es importante manejar otros aspectos que tienen que ver con la preparación misma de las comidas.



*Nutrición Vitalizante*

Por ejemplo: se ha demostrado que un 40-60% de los elementos minerales y un 95% de las vitaminas y bases se **pierden** en el agua de cocción de las verduras. Resulta entonces que el alto contenido básico que poseen las verduras -y que resulta tan útil para el equilibrio sanguíneo- se desvaloriza. Incluso las verduras llegan a presentar naturaleza ácida cuando se tira el agua de cocción (sopa).

Lamentablemente la **acidosis** (disminución de la reserva alcalina en la sangre) se está convirtiendo en una enfermedad social que provoca grandes problemas y que generalmente no se diagnostica. Sin embargo nadie se preocupa por advertir sobre el problema. Por el contrario, el bombardeo publicitario incita al consumo masivo de **productos industriales**, que resultan **altamente acidificantes**.

### **Ácidos buenos y malos**

Claro que no todos los ácidos son malos. En nuestros alimentos hay ácidos beneficiosos y otros perjudiciales. Entre los **beneficiosos** podemos citar a los frutales. El caso de los ácidos: cítrico, málico, tartárico, fumárico, etc. Estos **ácidos orgánicos débiles**, una vez metabolizados en el organismo se combinan con minerales (sodio, calcio, potasio) y dan lugar a **sales minerales, carbonatos y citratos** (elementos que tienen la capacidad de fluidificar y alcalinizar la sangre) o bien se oxidan en la sangre y son eliminados del organismo como anhídrido carbónico, activando la ventilación pulmonar.

He aquí la explicación del **benéfico efecto del limón**, cuyo jugo ácido es utilizado para la hiperacidez de estómago. Otro ácido interesante es el láctico (fermentos), de benéfico efecto sobre el equilibrio de la flora intestinal.

Definitivamente nefastas para el organismo resultan las **ácidas bebidas gaseosas**, hoy omnipresentes en la cotidianeidad alimentaria. Los azúcares de por sí generan ácidos en su proceso metabólico (ácido acético). A ello se agregan los aditivos

acidulantes (ácido fosfórico **pH 2,8**) y el ácido carbónico, generándose un coctel dañino, que se potencia con los grandes volúmenes de consumo diario.

Párrafo aparte para los ácidos presentes en carnes, embutidos y lácteos (úrico, butírico, nítrico, sulfúrico). Como decíamos al principio, **toda** desintegración de células animales -de nuestro propio cuerpo o de alimentos animales- deja un **residuo tóxico y ácido**. Estos residuos, además de consumir bases para poder ser neutralizados en la sangre, deben ser luego eliminados del organismo.

En la juventud, el buen funcionamiento de los órganos de eliminación (principalmente riñones y piel), hacen que los ácidos sean eliminados satisfactoriamente. Pero **con el correr de los años**, al acentuarse los efectos nocivos de la acidificación en el organismo, estos órganos pierden eficiencia. Al no poder ser eliminados del organismo, el ácido úrico y otros residuos metabólicos de naturaleza ácida, son retenidos fundamentalmente por el tejido conjuntivo, así como por los huesos y cartílagos del cuerpo, con el objetivo de retirarlos del flujo sanguíneo y poderlos eliminar más adelante.

Esto sirve de origen a dolencias tales como: **artritis, artrosis, reumatismo, fibromialgia, enfermedades del corazón, de los nervios, ciática, alergias, eccemas, herpes, urticaria, asma, nefritis, hepatitis, cálculos, arteriosclerosis** y un estado de enfermedad latente pronto a manifestarse.

Las consecuencias que tiene para la salud una **acumulación persistente de residuos o escorias** (que el organismo debería eliminar y no puede), son **funestas**. Según la naturaleza de cada persona, comenzarán a presentarse a corto plazo los primeros síntomas del padecimiento de una u otra enfermedad (signos de alarma), que variarán según cuales sean los tejidos u órganos afectados.



Nutrición Vitalizante

Una alimentación **pobre en bases** entorpece el normal proceso de combustión en los tejidos celulares, dando lugar a la formación de estos residuos de naturaleza ácida, muchos de los cuales no pueden ser eliminados por la orina. Aportando una alimentación **rica en bases** y/o disminuyendo el contenido proteico, posibilitamos una eliminación masiva de estos desechos, depurando así el organismo.

Todo esto nos permite comprender que aún una dieta que excluya la carne (vegetariana) puede **no ser ideal** y puede resultar **acidificante** si se consumen en exceso: **huevos, quesos, legumbres, oleaginosas, cereales refinados, café, té, chocolate, gaseosas y azúcar blanca.**

En una clásica expresión que oímos de mucha gente, se puede advertir este involuntario pero grave error de concepto. *"Pero si como sano; no como carne; como acelga hervida, un poco de queso, fideos, tomo té negro con galletitas y mermelada..."* O sea, **todos alimentos acidificantes.**

Para finalizar, debemos considerar otros perjudiciales **ácidos no alimentarios**, presentes en nuestra jornada cotidiana y que colaboran con la acidificación corporal. Nos referimos al ácido nicotínico del tabaco, el ácido acetilsalicílico de los analgésicos, el ácido clorhídrico que genera el estrés y los ácidos provenientes del smog y la contaminación ambiental. También debemos tener en cuenta los ácidos generados en la **incorrecta función intestinal**, a raíz de los procesos de putrefacción y fermentación.

### **Acidez, enzimas y vitaminas**

Ya hemos visto la importancia de la **actividad enzimática**. Además de la temperatura, **el pH es otro de los enemigos** de la correcta función de las enzimas. Las enzimas que actúan sobre hidratos de carbono y lípidos, requieren un **ambiente alcalino** para funcionar correctamente. Por ello su acción se interrumpe en presencia de las ácidas secreciones estomacales, que en cambio



permiten el trabajo de las proteasas sobre las estructuras proteicas.

En este sentido, resulta clave la adecuada secreción biliar para **restablecer la alcalinidad** del bolo alimentario en el intestino delgado, donde amilasas y lipasas deben completar su tarea digestiva sobre carbohidratos y grasas.

Al igual que las enzimas, **las vitaminas son también sensibles a las variaciones de pH**, o sea a los distintos grados de acidez o alcalinidad presentes en el medio donde deben actuar. Esto se ilustra en el cuadro del apartado "Pérdida de nutrientes", donde se aprecia la **sensibilidad de vitaminas claves** como la A, la B1, la C, la D y la E.

Todo esto nos lleva a una mayor valoración de la importancia que tiene el correcto **equilibrio fisiológico del pH en nuestros fluidos corporales**, sobre todo sangre, linfa y líquido intracelular. Es allí donde se generan las condiciones para que enzimas y vitaminas puedan cumplir su cometido específico. Muchas veces las carencias se intentan resolver con el **aporte de suplementos**, que más allá de la dudosa eficacia de la síntesis química, **no podrán actuar** en un medio incorrecto desde el punto de vista del pH.

## EL OXIGENO ALIMENTARIO

La importancia del adecuado nivel de oxígeno en el organismo, está fuera de discusión. No solo porque el 65% de nuestra estructura física es oxígeno, sino porque el estado de anaerobia (carencia de oxígeno) interna es el factor causal de la mayoría de los problemas de salud, "detalle" que pasa generalmente inadvertida por la ortodoxia médica.

Con justa razón se le atribuye tanta importancia al agua y a la hidratación, dado su rol clave en la constitución y en el





*Nutrición Vitalizante*

funcionamiento orgánico. Pero mientras se toma consciencia que dos terceras partes de nuestro organismo están constituidas por agua, no parece otorgársele la misma trascendencia al hecho que el oxígeno es el elemento que compone el **65% de nuestra estructura física**. Por el contrario, tanto se habla y se manipula acerca de la necesidad de calcio, cuando este mineral forma apenas el 1,38% del organismo.

Quién se adentra un poco en la función orgánica y celular, comprende que **todo gira en torno al oxígeno**, el elemento más abundante en la corteza terrestre: un 20,9% del aire (en volumen) es oxígeno. Es el elemento esencial en los procesos de respiración de la mayor parte de las células vivas y en los procesos de combustión. Es uno de los elementos más importantes de la química orgánica, indispensable en el ciclo energético de los seres vivos, y esencial en la respiración celular de los organismos aeróbicos, como los seres humanos.

El oxígeno respirado por los organismos aerobios (liberado por las plantas mediante la fotosíntesis), participa en la conversión de nutrientes en energía (el oxígeno es usado durante la oxidación de la glucosa) y es imprescindible para la vida. Todas las células del cuerpo humano precisan del oxígeno para poder vivir, pues interactúa con elementos químicos, nutrientes, vitaminas y minerales para que el organismo obtenga adecuados niveles de energía. Pero el cuerpo **no puede almacenar oxígeno**, por lo tanto, es necesario abastecer las células con un **suministro regular de oxígeno**.

De allí la importancia de una adecuada respiración, aunque veremos luego que esto no es suficiente. Cada inhalación contiene normalmente 21% de oxígeno; de esta cantidad el organismo utiliza una cuarta parte para generar energía y el sobrante (16%) es expulsado en cada exhalación. El oxígeno que es inhalado hacia los alvéolos, es recogido por la sangre alrededor de estos sacos de aire, transportándolo de regreso al corazón y a todo el cuerpo. A medida que el oxígeno es absorbido por la sangre, el dióxido de



carbono es eliminado como producto de desecho, regresando a los pulmones y siendo exhalado fuera del cuerpo.

Una buena oxigenación no solamente permite mantenernos vivos, sino que, promueve la salud en general. Es sabido que el organismo puede trabajar con algunas carencias; el ser humano puede resistir sin alimento varias semanas, sin agua, varios días, pero **solamente puede sobrevivir unos minutos sin oxígeno**. Al no recibir la cantidad adecuada de oxígeno, las células comienzan un deterioro importante, y de no recibir oxígeno mueren definitivamente, sin la posibilidad de regeneración.

Uno de los síntomas más comunes de falta de oxigenación, es sentirse desganado, mareado o con la necesidad de bostezar constantemente. Esta simple falta de oxígeno en el organismo, provoca pérdida de concentración, problemas de aprendizaje y malestar en general. Es sencillo comprobar cómo esos síntomas remiten tras una caminata en un entorno arbolado. Normalmente el corazón humano bombea un promedio de 70 veces por minuto. Los pulmones respiran aproximadamente 14 veces por minuto.

El sistema respiratorio es también sensible a los niveles de acidez corporal, influyendo sobre las funciones cerebrales, que a su vez controlan la respiración. La falta de oxígeno puede resultar en muerte clínica y eventualmente en muerte biológica. También existe una relación entre la cantidad de oxígeno que maneja el organismo y el metabolismo del sistema digestivo. Más oxígeno tenga disponible el organismo, mejor funcionará el proceso digestivo. Además del aire, también recibimos oxígeno en nuestra cadena alimentaria a través de los **vegetales frescos y crudos**.

Otro aspecto importante al analizar la cuestión de la oxigenación orgánica, tiene que ver con las numerosas y omnipresentes parasitosis internas. Si bien la cuestión es abordada aparte, es clave comprender que la mayoría de nuestros "huéspedes animados" son seres **anaeróbicos**, o sea que en su metabolismo no utilizan oxígeno, elemento que **les resulta tóxico**. En este



sentido, es claro que tanta parasitosis interna es fisiológicamente desarrollada por **ambientes carentes de oxígeno**.

El **ambiente contaminado** de las grandes ciudades conspira contra el adecuado nivel de oxígeno orgánico proveniente de la respiración. Frente al natural 20% de oxígeno atmosférico, en aéreas polucionadas se llega a la mitad de dicha concentración. A esto se suma la presencia de **tóxicos ambientales**, el malsano **hábito del cigarrillo** y la obligada **aspiración pasiva** del humo de los fumadores. Entonces, por una cuestión de preservación instintiva (absorber menos contaminantes), la respiración se nos hace más lenta y superficial. Y ni hablar de la contribución negativa que en materia de baja oxigenación, nos aporta el moderno **estilo de vida sedentario**.

A todo ello se suma la reducción de oxígeno en las **aguas potabilizadas** (el cloro elimina oxígeno) y **entubadas** (no tienen contacto con el aire). Pero lo más importante es la dramática disminución del **oxígeno alimentario**, a causa del moderno consumo masificado de **alimentos cocinados y procesados**. La cocción reduce el natural contenido de oxígeno de los alimentos crudos. Por su parte, la necesidad de conservación en la industria, estimula el uso de procesamientos que incrementan la deficiencia de oxígeno en los alimentos. Otro detalle no menor es el moderno **consumo cotidiano de antibióticos** (fármacos, alimentos, aguas de consumo) que hace estragos en las bacterias aeróbicas (productoras de oxígeno) de la flora intestinal.

La importancia del crudo

Muchos podrán pensar que la naturaleza todo lo prevé y por tanto basta con respirar bien (cosa que veremos a continuación). Es más, hay personas que pueden vivir solo en función a la respiración, captando del aire inhalado todo aquello necesario para la vida y sin necesitar alimentos físicos (practicantes del pranayama, respiratorios, pránicos, meditadores, etc). Pero lo que la naturaleza no puede prever es la **modificación**



## antifisiológica de nuestros hábitos alimentarios.

En este sentido, nuestros **alimentos fisiológicos** (frutas, hortalizas) garantizan el **adecuado aporte de agua y oxígeno**, y su correcto metabolismo nutricional. Pero hace unos 10.000 años (apenas instantes en un proceso evolutivo de cinco millones de años), al dominar la agricultura, el ser humano recurrió a los granos amiláceos como sustento nutricional. La producción y el fácil almacenamiento, convirtió a cereales y legumbres en reaseguro de supervivencia frente a las frecuentes carencias alimentarias y permitió sostener la vida aún en lugares climáticamente adversos para el ser humano.

El desarrollo de la agricultura y la ganadería, marcó un hito en la evolución humana; pero lejos retornar a la esencia fisiológica en lo alimentario (somos frugívoros), nuestros antepasados incorporaron estos **recursos de supervivencia** al acervo cultural, por diversas razones que exceden al tratamiento del tema. Y esto, si bien permitió el desarrollo de muchas civilizaciones, también se convirtió en fuente de problemas, dado que no poseemos habilidades fisiológicas para consumir importantes cantidades de granos amiláceos, cosa que sí poseen animales evolucionados en función a ellos (granívoros).

Si bien el tema se desarrolla aparte<sup>1</sup>, la oxidación de altos niveles de azúcares aportados por los granos, genera **gran demanda de oxígeno**, cuya satisfacción es problemática para los humanos, dado nuestra **limitada bomba circulatoria** (el corazón de los granívoros representa el 10% de su peso total, algo así como 7kg en un humano) y nuestra **reducida incorporación de oxígeno** (no volamos ni tenemos sacos alveolares, como los granívoros y vivimos en ambientes carentes de oxígeno).

En síntesis: para combatir el estado de anaerobia, debemos nutrirnos con **alimentos fisiológicos** (frutas, hortalizas,

---

<sup>1</sup> Ver Capítulo 1, apartado "Cereales poco saludables".



Nutrición Vitalizante

semillas), **evitando la cocción**. Como vimos, el proceso de cocimiento **reduce el natural contenido de oxígeno** de los alimentos crudos.

Por su parte, la necesidad de conservación de la escala industrial, estimula el uso de procesamientos que **incrementan la deficiencia de oxígeno** en los alimentos. La dieta promedio tiende a ser muy deficiente en su aporte oxigenante. Por todo esto, **el cambio de hábitos alimentarios se hace imprescindible**, a fin de mejorar el aporte oxigenante.

#### EXPERIENCIAS CRUDOS VS COCIDOS

En las últimas décadas, gran cantidad de experiencias **confrontaron el efecto de alimentos crudos y cocidos**. Ya hemos visto las investigaciones de Kouchakof en la sangre de seres humanos. Un estudio llevado adelante en el Infant Welfare Center de Chicago (EEUU) sobre más de 20 mil niños recién nacidos y durante sus primeros 9 meses de vida, dejó en claro la influencia del alimento desvitalizado sobre la salud y la mortalidad. Los niños fueron divididos en tres grupos, según el alimento: lactancia materna, lactancia artificial y lactancia mixta.

Como se aprecia en el cuadro, la **lactancia artificial** (cocida) indica una **tasa de mortalidad 56 veces mayor**. Entre los niños fallecidos del grupo de lactancia materna, 4 (sobre 9.749, o sea **0,04%**) murieron a causa de **infecciones respiratorias**, mientras que 82 (sobre 1.707, o sea **4,8%**) fueron los fallecidos por la misma causa en el grupo de lactancia artificial.

#### MORTALIDAD INFANTIL - ESTUDIO CHICAGO

Condición	Cantidad	Fallecidos	Índice
Lactancia materna	9.749	15	0,15
Lactancia mixta	8.605	59	0,70
Lactancia artificial	1.707	144	8,40



Veamos ahora algunos **estudios sobre animales**; sin dudas el más conocido es el de **los gatos de Pottenger**. Entre 1932 y 1942, el Dr. Francis Pottenger comenzó en California uno de los estudios clínicos más fascinantes en el campo de la nutrición. Su estudio duró **diez años**, cubriendo cuatro generaciones de **más de 900 gatos**. En este estudio pionero, el Dr. Pottenger simplemente controló el alimento que consumían los gatos, dividiéndolos en 4 grupos.

El grupo original se alimentó con leche cruda, sin pasteurizar, aceite de hígado de bacalao y desechos de carne cocinada. Los otros dos grupos se alimentaron con carne sin cocinar/leche pasteurizada y con carne cocinada/leche pasteurizada respectivamente. El cuarto grupo se alimentó con **carne cruda sin cocinar y leche cruda sin pasteurizar**.

Las observaciones del Dr. Pottenger hubieran conmocionado las bases de la medicina moderna. Sin embargo, su trabajo, como el de muchos otros, ha sido ignorado. Con mucho cuidado registró sus observaciones con medidas y fotografías<sup>1</sup>.

En el grupo de gatos que se alimentó **solo con alimento crudo, no se presentaron enfermedades crónico-degenerativas**. Los gatos envejecieron normalmente y no presentaron problemas de manejo. Murieron a edad madura y vivieron mucho más tiempo que los gatos de otros grupos.

En la **primera generación** de los grupos que comieron **alimentos cocinados**, los gatos mostraron síntomas de enfermedades crónico degenerativas que todos conocemos como: alergias, asma, artritis, cáncer, cardiopatías, tiroides, hígado, riñón, caries y osteoporosis.

---

<sup>1</sup> "The Effect of Heat-Processed Foods and Metabolized Vitamin D Milk on the Dentofacial Structures of Experimental Animals", *American Journal of Orthodontics and Oral Surgery*, St Louis, MO, vol. 32, no. 8, pp. 467-485, August 1946 - Pottenger, Francis, Jr, *Pottenger's Cats: A Study in Nutrition*, Price-Pottenger Foundation, Inc., La Mesa, CA, 1995



La **segunda generación** mostró las mismas enfermedades, pero mucho más severas. En la **tercera generación**, la mayoría de los gatitos nacieron enfermos y murieron a los seis meses. En la **cuarta generación** se tuvo que detener el estudio porque los gatos resultaron estériles y no se pudieron reproducir. Al sacar sus conclusiones el Dr. Pottenger reportó que el factor nutricional oculto tendría que ser una "**sustancia reactiva al calor**". Desafortunadamente, nunca dedujo que pudieran ser enzimas, por entonces se sabía poco del tema.

Otra experiencia, esta vez con **ratas**, corrobora las apreciaciones de Pottenger. El detalle de la investigación se resume del libro Goldot, de Lewis E. Cook y Yunco Yasui, y describe las reacciones de tres grupos testigos de roedores.

El **primer grupo** de ratas fue alimentado desde el nacimiento con **comida cruda**, frutas, nueces y granos integrales. Crecieron saludables y nunca se enfermaron. Se desarrollaron con rapidez, pero nunca engordaron; tuvieron una convivencia sana y una descendencia saludable. Siempre convivieron con armonía. Cuando alcanzaron la edad madura, equivalente a los 80 años en humanos, se sacrificaron a las ratas y se les practicó la autopsia. A esta avanzada edad, los órganos, glándulas, tejidos y todo su cuerpo reflejaban una condición perfecta, sin señales de la edad.

El **segundo grupo** de ratas se alimentó con una dieta promedio de los humanos, con pan de harina refinada, alimentos cocinados, leche, refrescos, pasteles, vitaminas y medicinas. Durante su vida estas ratas se hicieron gordas y desde temprana edad sufrieron de resfriados, neumonía, visión disminuida, cataratas, enfermedades cardíacas, artritis, cáncer y muchas más.

La mayor parte del segundo grupo murió prematuramente a edad temprana, pero durante su vida activa su convivencia estuvo plagada de agresiones mortales y del robo de alimentos. Se tuvieron que separar para evitar que se mataran entre sí. Sus crías resultaron con enfermedades y presentaron la misma conducta



anormal que sus padres. A medida que el segundo grupo se comenzó a morir, se les practicaron las autopsias, que revelaron condiciones degenerativas en todas partes de sus cuerpos (tejidos, órganos, glándulas, pelos, piel, etc). Las mismas condiciones exhibieron las ratas que sobrevivieron a todo el experimento.

Un **tercer grupo** de ratas se alimentó con la misma dieta que al segundo grupo, hasta una edad equivalente a los cuarenta años en los humanos. También resultaron con los mismos síntomas del segundo grupo. Enfermos y agresivos, al grado de tener que separarlos para que no se mataran entre sí. Al final del período de este tercer grupo de ratas, se sacrificaron varias y se encontró el mismo deterioro que en el segundo grupo de ratas.

Al final de este período inicial, las ratas de este grupo se sometieron a un ayuno estricto, con solo agua durante varios días. A continuación se alimentaron con una dieta cruda, similar a la del primer grupo. Esta dieta se alternó con períodos de ayuno y al cabo de un mes, la conducta general cambió totalmente. Convivieron sin problemas y nunca más presentaron enfermedades. Sobrevivieron hasta un equivalente de 80 años en humanos y cuando se practicaron sus autopsias, no se encontraron señales de deterioro o decadencia en sus partes internas y externas. Las enfermedades y degeneración del cuerpo que se presentaron en la primera mitad de su vida, se pudieron revertir completamente y recobraron la salud total.

Sin necesidad de experimentos, los **criadores de cerdos** conocen bien la diferencia entre crudos y cocidos. Si suministran **papas crudas** (alimento fisiológico del cerdo) a sus animales, éstos **no engordan**. En cambio si transforman los tubérculos por acción del calor (**cocción**), esta alimentación genera un visible **efecto obesogénico** sobre los animales.

Finalmente citamos la investigación del Dr. Edward Howell de Chicago (EEUU), contemporáneo de Pottenger, quién observó el comportamiento de **animales en cautiverio**. El Dr. Howell





*Nutrición Vitalizante*

advirtió que a inicios del siglo XX, cuando se construyeron los primeros zoológicos para albergar a los animales salvajes capturados, la tasa de mortalidad era muy alta. Obviamente los animales **en su hábitat natural comen todo crudo**, pero en cautiverio se alimentaban con alimentos cocinados y padecían muchas nuevas enfermedades, desconocidas en el mundo salvaje.

Howell encontró que el contenido de **enzimas en la saliva** de animales en estado salvaje, era **casi nulo** o directamente inexistente. Por el contrario, animales cautivos, alimentados con **comidas cocinadas**, mostraban **alto contenido de enzimas** en su saliva. Sus organismos se veían obligados a movilizar enzimas de otros órganos para poder digerir los alimentos cocinados. Cuando se cambiaron sus dietas por **alimentos crudos**, **se redujo el contenido de enzimas en su saliva** y también **descendió la tasa de mortandad** en forma significativa.

## CAPITULO 3

# **¿POR QUÉ CUESTA CAMBIAR?**





Siendo todo tan evidente y contundentemente positivo, surge la pregunta del título. Y la respuesta, aunque difícil de entender desde lo racional, tiene una serie de explicaciones que se basan en condicionamientos muy arraigados en el paradigma dominante. Como siempre sucede, resulta difícil remover cuestiones paradigmáticas si antes no vemos claro como se han ido generando y afianzando en nuestro de ver y pensar la realidad.

## PORQUE SOMOS ADICTOS

En el centro de la escena, encontramos las **adicciones** alimentarias, fenómeno que recién ahora comienza a ser considerado en algunos ámbitos de avanzada, pero que es totalmente ignorado a nivel popular. En el imaginario colectivo, el término adicciones está más bien relacionado a drogas y criminalidad.

Tal como ocurriera con el **cigarrillo** o el **alcohol** (bien visto en sus inicios), lentamente comienza a entenderse el **trasfondo adictivo** que envuelve a la comida. Al comienzo se pensó (y se sigue pensando) en que las personas se aferraban a la comida por una cuestión psicológica (descarga o compensación emocional). Pero recién ahora comienza a "caer la ficha" sobre las verdaderas **cuestiones físico químicas** que forjan la relación enfermiza y adictiva con el alimento cotidiano.

Y también ahora comenzamos a entender **porqué el ser humano incorporó a su cultura** alimentos que en un momento le sirvieron para la **supervivencia evolutiva**. El trasfondo adictivo permite entender cómo inconscientemente se añadieron a nuestro acervo alimentario elementos **no fisiológicos** como **carnes**,



## **lácteos, trigo y azúcares.**

A pesar que **no aportan nutrientes esenciales** que no podamos obtener mediante elementos fisiológicos (frutas, hortalizas, semillas), aquellos **alimentos de subsistencia** quedaron incorporados a los acerbos culturales. Y con ellos, **sus consecuencias**, siempre proporcionales a su incidencia dietaria.

Esta comprensión nos lleva a entender mejor por qué y cómo nos aferramos a **excusas** mentales que justifican lo "injustificable". Socialmente homologamos una serie de comportamientos irracionales, que incluso la ciencia ayuda a convalidar. De ese modo se va instalando y reforzando un nefasto paradigma que dificulta los cambios, tanto a nivel personal como social.

Todo ello da lugar a la generación de **miedos** y la instalación de **mitos**, que paralizan los imperiosos cambios de actitud frente al problema. Por ello consideramos necesario ocuparnos de estas cuestiones en el contexto de este trabajo, destinado justamente a **estimular cambios trascendentes y sanadores**, para nosotros y para la sociedad en su conjunto.

Por cierto no resulta fácil modificar hábitos y condicionamientos culturales, que seguramente **venimos arrastrando desde la infancia**. Y que se han ido reforzado por el "**facilismo**" inducido por la sencilla accesibilidad y la practicidad de los alimentos industrializados, cuidadosamente manipulados para resultar atractivos al paladar.

Resulta también innegable la influencia del **cambio de roles** (social y laboral), que nos ha llevado a dejar la cocina en "**piloto automático**" o en manos del "**delivery**" y el **microondas**. La familia se ha atomizado, la mujer está menos en el hogar y **no hay quién ocupe el rol del "ama de casa"**. En base a estas nuevas necesidades, se ha montado una industria "amablemente" dispuesta a "solucionarnos problemas".



Solemos escuchar: **"la alimentación moderna es tan fácil, práctica y rica!!!"**. Sí, pero no intente hacer un balance sobre los **costos ocultos** de lo **"práctico y sabroso"**. Allí debemos incluir todo lo gastado (tiempo y plata) en estudios, tratamientos y medicación; sin olvidar lo más importante: la **mediocre calidad de vida** que nos impide gozar de la natural plenitud. Un precio **demasiado alto** ¿no le parece?

## LAS ADICCIONES

Pero no solo la comodidad y el placer sensorio fundamentan nuestra **"debilidad"** ante los cambios de hábitos alimentarios. Es aquí donde entra en juego **el rol de las adicciones**, mecanismo responsable de **inconscientes reacciones** que racionalmente **intentamos justificar** en diversas formas. Ya hemos visto algunos efectos adictivos del alimento, pero no son los únicos.

Aquello que ingerimos cotidianamente, tiene una gran influencia sobre nuestro estado físico y mental. Es fácil observar como se ha incrementado el estado de **apatía social** en las últimas décadas. Junto a la obesidad, ha ido creciendo ese **letargo colectivo**, que nos **impide establecer prioridades** y nos hace privilegiar cosas banales respecto a temas trascendentes, como la buena salud. ¿Por qué será que tanta gente **no puede corregir nocivos hábitos alimentarios**? Es sorprendente saber que insospechados alimentos cotidianos son responsables de esta tendencia, y también de la adicción por ellos.

Sabemos que al consumir morfina, uno se vuelve **lento, apático y adicto**. Esto sucede porque la morfina<sup>1</sup> es una sustancia opioide. ¿Por qué somos sensibles a dichas sustancias? Porque nuestro

---

<sup>1</sup> *Analgesico opiáceo obtenido del opio (Papaver somniferum). Se utiliza como anestésico intra y postoperatorio y en el tratamiento del dolor crónico. En dosis farmacológicas, sus efectos duran 150-240 minutos. Sus efectos colaterales más importantes son la depresión respiratoria, liberación de histamina, broncoconstricción, efecto antitusígeno, miosis, náuseas, vómitos e inhibición del peristaltismo intestinal.*



cuerpo (sobre todo el encéfalo) posee receptores para estos péptidos opioides. ¿Por qué? Porque nosotros los producimos en caso de necesidad.

## Opiáceos alimentarios

En nuestro organismo tenemos receptores cerebrales para importantes **moléculas endógenas**<sup>1</sup>, llamadas **endorfinas**<sup>2</sup>. Las generamos cuando debemos escapar de algún peligro, nos encontramos heridos o necesitamos condiciones especiales para sobreponernos a ciertas exigencias. Las endorfinas generan efectos placenteros, incrementan la resistencia física, provocan euforia, tienen poder analgésico... y también **resultan adictivas**.

Por cierto no somos los únicos seres vivos generadores de este tipo de moléculas; también los **animales** y las **plantas** las generan internamente para distintos fines. Encontramos péptidos opiáceos (nombre técnico de estas sustancias) en **la secreción láctea de los mamíferos** y en algunos vegetales alimentarios, como **el trigo**.

Los opiáceos cumplen un papel esencial en la **cría de los mamíferos** y están presentes en todas las especies. Terneros y bebés reciben sus primeras exorfinas con las mamadas iniciales. Esto genera en el neonato una **dependencia** hacia la madre y un **estímulo a consumir alimento**. Además lo **tranquiliza** y lo **duerme**, cosa sencillamente comprobable en la reacción de los lactantes luego de mamar.

Estos péptidos opiáceos, además de asegurar la **ingesta de nutrientes** por parte del neonato y **garantizar su descanso** (modo de asegurar la rápida multiplicación celular), cumplen otra

<sup>1</sup> De producción interna, es decir, de generación orgánica.

<sup>2</sup> Familias de neuropéptidos endógenos con propiedades similares a las de la morfina, incluyendo la acción analgésica, también conocidos como péptidos opioides. La de mayor importancia clínica es la beta endorfina, neurotransmisor con una gran potencia analgésica, liberado, principalmente, por el hipotálamo.



función clave. Dado que el bebé está recibiendo un alimento altamente especializado y específico, la Naturaleza crea mecanismos para **aprovechar al máximo** este nutriente perfecto. Por ello, los péptidos opiáceos de la leche **incrementan la permeabilidad intestinal**, o sea "abren" la malla filtrante (la mucosa).

Si bien la mucosa intestinal está diseñada para evitar el paso de alimentos no digeridos o sustancias tóxicas, en el neonato no existe tal riesgo, al ser la leche materna un alimento perfecto y totalmente digerible. Por ello, **la mucosa se hace más permeable**, a fin de no desperdiciar una sola gota de este nutriente vital, asegurando la absorción de los factores de crecimiento presentes en la leche materna. Pero lejos de consumir nuestro alimento originario y fisiológico, los adultos estamos expuestos a gran cantidad de **sustancias tóxicas e inconvenientes**. Esta es una de las razones naturales por la cual **los mamíferos dejan de consumir secreciones lácteas tras el destete...** y menos de **otra especie**.

También algunos vegetales sintetizan moléculas opiáceas, a fin de defenderse de sus enemigos. Es el caso del **trigo**, cereal dotado de péptidos que **adormecen** a sus predadores. Una sola molécula proteica de gluten hallada en el trigo, contiene 15 unidades de un particular péptido opioide. El gluten del trigo contiene un número de opiáceos extremadamente potentes. Algunas de estas moléculas son incluso **100 veces más poderosas que la morfina**.

Los sacerdotes del antiguo Egipto utilizaban al trigo para **alucinar**, y lo empleaban en los vendajes, para **disminuir el dolor** provocado por las heridas. Los emperadores romanos sabían que el pueblo no se rebelaría mientras tuviera pan y entretenimiento. **Todos los productos derivados del trigo contienen péptidos opioides**: pan, pasta, pizza, galletas, tortas, empanadas, tartas, etc. Al padecer un dolor dental, se puede masticar pan durante 10 minutos a fin de aliviar el dolor, con lo cual se comprueba su





## **potencia anestésica.**

**La Naturaleza no se equivoca** y todo funciona correctamente... en sus ámbitos naturales. El problema es cuando ingerimos estos opiáceos y lo hacemos en grandes volúmenes diarios. Los científicos los bautizaron como **exorfinas**, al ser estructuras (como la morfina) que se producen fuera del organismo<sup>1</sup>. Dado que poseemos receptores para estas moléculas, las asimilamos perfectamente, tal como hacemos con nuestras endorfinas. Y nos generan lo que deben generar en sus ámbitos naturales...

**El principal problema de los péptidos opiáceos se visualiza en la función intestinal.** Por un lado, la capacidad **adormecedora** de estas sustancias, "anestesia" vellosidades y paredes intestinales, generando **estreñimiento y constipación**. Es sencillo constatar la masificación de este padecimiento y las graves consecuencias que genera, como desencadenante del "ensuciamiento" corporal.

Por otra parte, el **incremento de la permeabilidad intestinal** es algo que potencia y "garantiza" el problema. Los alimentos no digeridos y las sustancias tóxicas, **se frenan por efecto del estreñimiento**, mientras que la mayor permeabilidad facilita su **rápido ingreso al flujo sanguíneo**.

## **La cafeína cárnica**

Destaquemos que naturalmente la carne animal provoca **efecto adictivo y daños neuropsíquicos**. Como bien explica Desiré Merien<sup>2</sup> *"compuestos de la carne animal **excitan** terminales nerviosos (lengua y estómago), provocando **euforia** (a nivel cervical), **estimulación** (próxima a la embriaguez) y **aceleración de la corriente sanguínea**. Como toda **estimulación***

---

<sup>1</sup> Trabajo de los años 70, en el Instituto Max Planck de Munich (Alemania).

<sup>2</sup> Profesor de Dietética y Nutrición de la Facultad de Medicina de París y autor de libros como "Las fuentes de la alimentación humana".



**ALIMENTOS ALTOS  
EN ÁCIDO ÚRICO**  
(mg cada 100g de alimento)

Extracto de carne	3500
Caldo de carne	1200
Molleja de ternera	1032
Sardinas en aceite	560
Queso de soja (tofu)	450
Poroto de soja	380
Hígado de ternera	336
Jamón crudo	300
Atún en aceite	290
Hígado de pollo	243
Riñón de ternera	240
Carne de ternera	195
Carne de cordero	195
Lenteja	185
Carne de pollo	175
Trucha	170
Carne de pavo	170
Carne de cerdo	154
Carne de pato	153
Salmón	150
Carne de conejo	145

Fuente: Universidad Liebig, de  
Giessen (Alemania), 1991

**excitante**, consume mucha energía y va seguida por una **fase depresiva** (necesaria para la recuperación energética), operando como una **droga disipadora de energía**.

En este sentido vale aclarar algo poco conocido o valorado, que fundamenta lo antedicho. El **ácido úrico**, principal producto de desecho del metabolismo cárnico, es para nuestra fisiología corporal, molecularmente **equivalente a la cafeína**.

Ambas sustancias pertenecen a la familia de las **xantinas**<sup>1</sup>, cuyos **efectos farmacológicos**, semejantes en distintos sistemas orgánicos, son: acción estimulante del sistema nervioso central, acción relajante de la musculatura lisa, producen vasoconstricción de la circulación cerebral, estimulan la contractibilidad cardíaca, acción diurética, estimulación de la respuesta contráctil del músculo esquelético y síndrome de abstinencia.

En la tabla adjunta se hace evidente el **efecto adictivo y estimulante** de la proteína cárnica, teniendo en cuenta que estamos hablando de **mg de ácido úrico** (xantina) en una

<sup>1</sup> Grupo químico de bases purínicas, que incluye también a otras conocidas sustancias alcaloides como la teobromina (cacao) o la teofilina (té).



Nutrición Vitalizante

porción de **100 gramos**, fácil de superar en una comida. En relación, una **taza de café** expreso de bar, cuyo efecto estimulante es bien conocido, contiene apenas **40mg de cafeína**.

*Otros investigadores<sup>1</sup>* comprobaron que la ingesta regular de carne animal genera la presencia de **compuestos en el cerebro** (putrescina) que actúan como inhibidores de enzimas (glutamato decarboxilasa), lo cual influye sobre el comportamiento y explica **conductas neuróticas, agresivas** y hasta **manifestaciones epilépticas**.

Por si no fuese suficiente, a todo ello se suman las nefastas reacciones que se generan durante la **cocción de la proteína**, dando lugar a moléculas complejas y artificiales (las ya vistas beta carbolinas, productos finales de glicación avanzada, moléculas de Maillard...) que nuestras enzimas no pueden degradar. Estos compuestos generan efectos ensuciantes, mutagénicos, neurotóxicos, cancerígenos y... **adictivos<sup>2</sup>**; lo cual explica el **elevado consumo** y su **regular demanda**.

### **Aditivos "adictivos"**

No es casualidad que en muchos alimentos (incluso derivados cárnicos y saborizantes) figuren entre sus ingredientes, **proteínas de leche y trigo**; estos aditivos garantizan **"fidelidad al consumo"**, tal como promocionan los fabricantes de dichos **"adictivos"**, basados justamente en proteínas de trigo y lácteos.

Además de generar **apatía, adormecimiento y lentitud**, los alimentos que contienen opiáceos son **difíciles de abandonar**. Personas que dejan de consumir lácteos y trigo, sufren al inicio los mismos síntomas del **síndrome de abstinencia** que protagoniza un adicto a las drogas: temblor en las manos, irritabilidad, sensación de vacío...

---

<sup>1</sup> Caló, De Sarro y Amendola.

<sup>2</sup> Ver capítulo 2, "Efectos adictivos" en apartado "Cochar es como fumar".



**Las mujeres son más vulnerables a estas adicciones<sup>1</sup>**, en parte porque son **más sensibles al dolor**, en parte porque **sufren más en situaciones de estrés** debido a efectos hormonales. Por esta razón manejan habitualmente dosis más altas de analgésicos opiáceos y tienen **mayores dificultades para abandonar dicha dependencia**.

Para compensar el efecto de **enlentecimiento mental** que generan los opiáceos alimentarios, las personas se vuelcan intuitivamente al **consumo de estimulantes** (cafeína, mateína, teína, azúcar, taurina y otras yerbas), acompañantes infaltables en el consumo de los opiáceos alimentarios. Lejos de resolver el problema, este acoplamiento determina **hábitos poco saludables**, que sin embargo tienen profunda raigambre y son **socialmente bien aceptados**.

La nicotina alimentaria

Pero el **aditivo "adictivo"** por excelencia es el **glutamato monosódico** (GMS). Originado en Oriente (ajinomoto), su peligrosidad tomó estado público al ser acusado de generar el "síndrome del restaurante chino". Utilizado como potenciador del sabor, está legalmente habilitado para el uso y suele aparecer como E-621 u otras denominaciones que esconden su presencia<sup>2</sup>.

El GMS es una sal sódica obtenida a partir del aminoácido glutamina. Dicho aminoácido libre (no esencial) es abundante en el organismo (músculos, cerebro), en alimentos proteicos (lácteos, carne, pescado, ciertos hongos) y también en algunos vegetales (perejil, espinaca, tomate).

La glutamina, como aminoácido útil, puede **atravesar la barrera hematoencefálica<sup>3</sup>** y una vez en el cerebro, es convertida en

---

<sup>1</sup> Investigación de la Universidad de Michigan (Estados Unidos).

<sup>2</sup> Ver libro "Nutrición Depurativa" y [www.espaciodepurativo.com.ar](http://www.espaciodepurativo.com.ar)

<sup>3</sup> Pared de los capilares encefálicos, que dificulta o impide el paso de determinadas



Nutrición Vitalizante

**ácido glutámico, esencial para la función cerebral y la actividad mental** (se lo conoce como "combustible del cerebro"). También participa en el mantenimiento del tejido muscular, en el adecuado balance ácido-alcalino corporal, en la síntesis de la replicación genética y en la salud del tracto intestinal, al mantener la adecuada permeabilidad de la mucosa. O sea, nada de malo. Pero...

El **ácido glutámico** se aisló por primera vez en 1866, y en 1908 Kikunae Ikeda descubrió que era el componente responsable del efecto saborizante del caldo de **alga kombu** (laminaria japónica), usado tradicionalmente en la cocina japonesa. Ikeda desarrolló un método para obtener **cristales refinados** de sabor neutro, de uso más práctico como resaltador de sabor en alimentos. Fermentando melazas en ambiente controlado, Ikeda lograba obtener cristales purificados de fácil utilización sobre cualquier tipo de alimento y sin sabores añadidos: el **glutamato monosódico refinado**.

En base a este descubrimiento, se formó en Japón la empresa Ajinomoto Co, la cual **masificó el uso del GMS en la cocina oriental** e identificó al producto con su marca<sup>1</sup>. Tras la rendición de Japón a EEUU en la 2ª guerra mundial, muchos secretos científicos nipones pasaron a los vencedores. Dentro de estos secretos estaba este aditivo para comidas, usado en las raciones de los soldados japoneses, y que intrigaba a los americanos porque daba **buen sabor aún a la comida de peor calidad**.

En 1948, en una conferencia en Chicago se presentó el GMS y sus virtudes, a un grupo de compañías de alimentos (Oscar Mayer, General Foods, Kraft...) con el suficiente poder económico para comprar y usar este **nuevo y adictivo ingrediente** secreto. Los resultados fueron impresionantes, pues los consumidores desarrollaban **lealtad a los productos de algunas marcas, a pesar de su pobre calidad**. Gracias a la presencia del GMS, las

---

*sustancias de la sangre al sistema nervioso.*

<sup>1</sup> El nombre ajinomoto, creado por Ikeda, significa "esencia del gusto".



mediocres comidas industriales evidenciaban buen sabor, se consumían abundantemente y la gente se hacía fiel consumidora.

Al masificarse la producción (fermentación de residuos de la industria azucarera) y reducirse los costos, las **pequeñas empresas** también podían hacer uso de este ingrediente "mágico". Los restaurantes que usaban GMS mostraron un **gran retorno en su inversión**. Cadenas que enfatizaban sus sabores a través del uso de hierbas y especias, comprendieron rápidamente los **beneficios del nuevo saborizante**. De pronto, comidas caseras que llevaban mucho tiempo, podían replicarse rápidamente en restaurantes de comida rápida, **aún con ingredientes de baja calidad**.

El GMS se convirtió en un **común denominador** de los alimentos industriales de escala. Además de restaurantes, al GMS se lo encuentra en fiambres, hamburguesas, snacks, mezclas de especias, alimentos conservados y procesados, sopas de sobre, cubitos de caldo, papas fritas, aliños para ensaladas, condimentos para carnes grilladas, salsas, mayonesas, etc. Por cierto que al aparecer las evidencias sobre su toxicidad, no fueron tomadas en cuenta, al convertirse el GMS en el **engranaje adictivo** que impulsaba el crecimiento de la gran industria alimentaria; por ello, ingeniosamente se acuñó el término **nicotina alimentaria**.

A través de experiencias en animales y luego en humanos, el GMS se relacionó con déficit de atención (DDA), adicción, alcoholismo, alergias, esclerosis lateral amiotrófica, alzheimer, asma, fibrilación auricular, autismo, diabetes, depresión, mareos, epilepsia, fibromialgia, golpe de calor, hipertensión, hipotiroidismo, hipoglucemia, síndrome de intestino irritable, inflamación, migraña, esclerosis múltiple, obesidad, tumores en hipófisis, ataques de pánico, rosácea, trastornos del sueño, problemas de oído (tinitus), problemas de visión<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Ver [www.spofamerica.com](http://www.spofamerica.com), sitio de John Edward Erb, autor del libro "El lento envenenamiento de América" y [www.msgtruth.org](http://www.msgtruth.org).



Sin embargo, en la actualidad, aquí y en el mundo se sirven **toneladas de GMS** en comedores de fábricas, escuelas, hospitales... y a nadie parece importarle demasiado. John Erb reporta: *"Durante los años 70 en EEUU hubo un movimiento acerca del GMS y sus efectos tóxicos. Entonces apareció un grupo de lobby: Glutamate Association ó Asociación del glutamato. Esta organización, integrada exclusivamente por fabricantes y procesadores de comida que usan el aditivo, fue creada para **manipular los puntos de vista** de los políticos y la gente acerca de la seguridad del GMS, y proteger sus intereses".*

Frente a la probable demanda de los consumidores por alimentos sin GMS, los fabricantes **escondieron** al glutamato en todo el mundo, bajo **nuevos nombres** de ingredientes autorizados por los entes de control: proteína vegetal hidrolizada, suavizante natural de carnes, resaltador de sabor, extracto de levadura, saborizante natural, etc...

### **Endorfinas y alimentos**

Pero trigo, lácteos y aditivos no son los únicos actores de la escenografía adictiva. No olvidemos a nuestras **endorfinas**, es decir, la " morfina endógena". Y dichos péptidos se generan a partir de ciertos neurotransmisores que establecen determinados circuitos. Uno muy estudiado e influenciado por el alimento cotidiano es el circuito de la dopamina.

Sus mecanismos se suelen describir como "la ruta de la dopamina", circuitos cerebrales que comparten la cocaína y la heroína. La dopamina produce satisfacción y placer, siendo activada por sustancias como el alcohol, la nicotina, la cocaína, las anfetaminas... y los **hidratos de carbono**. También **el gluten del trigo** es un **activador de la dopamina**.

En general todos los **carbohidratos refinados** (sacarosa, jarabe de maíz de alta fructosa, harina blanca, féculas) lo son; y este efecto de **euforia fugaz** está en el origen de las adicciones



alimentarias. Rápidamente se genera un efecto de tolerancia, por el cual cada vez se necesitan **dosis más altas** para producir **el mismo efecto**. Este mecanismo hace sentir sus efectos también sobre la glucosa, la insulina y la serotonina, y se potencia cuando el carbohidrato refinado está **acompañado por grasas**.

También la carne potencia estos efectos, estimulando la producción de insulina (aún más que las pastas) y aportando grasas. Esto nos permite comprender las razones adictivas que subyacen detrás de las combinaciones alimentarias más **irresistibles y difíciles de abandonar**, basadas en el quinteto **lácteos/trigo/azúcares/carnes/grasas**: o sea chocolate, pizzas, facturas, pastas, hamburguesas, gaseosas (con sus omnipresentes dosis copiosas de azúcares y cafeína)...  
¿Comprende porque "**morimos de ganas**" por estas cosas y no por una manzana o una planta de apio?

Como vimos antes<sup>1</sup>, otro elemento que genera opiáceos adictivos es **la cocción**, sobre todo cuando supera los 100°C, algo común en horneados, frituras y grillados. Como bien saben los fabricantes de **aditivos saborizantes**, al calentarse proteínas (sobre todo de leche y trigo) y azúcares, se generan las llamadas aminas heterocíclicas, sustancias exactamente **iguales a las que aporta el cigarrillo** y de **similares efectos adictivos**, con el agravante que **consumimos más volumen de comida que de cigarrillos**<sup>2</sup>.

## LAS EXCUSAS

Si pretendemos resultados, no queda otra que **poner manos a la obra y modificar el estilo alimentario**. Pero claro, para muchos es algo complicado, y la inacción se intenta justificar de diferentes maneras. Por ello repasaremos algunas populares expresiones que

<sup>1</sup> Ver capítulo 2, apartado "Cocinar es como fumar".

<sup>2</sup> Ver "Comida: como el cigarrillo" en

<http://www.youngerthanyourage.com/13/cigarrillo.htm>





sirven para enmascarar, obviamente de modo inconsciente, nuestras habituales pulsiones cotidianas.

### **Comer saludable es caro**

Este mito se basa en **varias falacias**. En primer lugar, la gente asocia lo saludable con algo "de moda", que consumen personas de **alto nivel económico** y que por tanto resulta **oneroso**. La industria, que registró rápidamente esta tendencia del mercado, ha capitalizado la falsa percepción y ha lanzado sus productos "lights" ó "0" a precios más elevados que los normales, profundizando el mito. Pero hemos visto que estos productos, se alejan aún más de lo saludable.

Otro error conceptual es el desconocimiento de la **frugalidad** que se genera al practicar una Nutrición Vitalizante, basada en semillas, frutas y verduras. Al trabajar con alimentos energéticos y vitalizantes, nos hacemos más "frugales", **consumimos menos volumen** y por tanto **gastamos menos**.

Además, son alimentos que requieren **poco o nada de procesamiento**, con lo cual se evita lo "comprado hecho" y el costo energético de elaboración. Sin contar lo que este abordaje nos permite ahorrar en fármacos, estudios, tratamientos y mala calidad de vida.

### **Esta comida no llena y es desabrida**

Es común sentir aquello de "*no me lleno con lechuguitas*". El error radica en que **nadie se nutre solamente de lechugas**. Nos olvidamos de **lo saciante que resultan los alimentos concentrados** (semillas, algas, germinados, germen de trigo, espirulina, maca, polen, huevo) que forman parte de una despensa saludable.

Además no se toma en cuenta el **poder saciante** de las buenas



combinaciones de **alimentos de alta densidad nutricional**. Nuestro organismo tiene un sistema de "lectura" y análisis de aquello que ingerimos, similar a los lectores ópticos de las cajas de supermercados. A medida que comemos, el cuerpo **analiza lo que va ingresando** y se regula en consecuencia.

Esto es fácil de experimentar, frente a la ingesta comparada de un **plato de pasta** y un **plato de nueces**. Al ingerir el plato de pasta, el cuerpo "lee" **solo hidratos de carbono refinados** y por tanto advierte la ausencia de otros nutrientes esenciales, razón por lo cual **reclama más volumen**, a la espera de satisfacer sus necesidades.

En cambio, al ingerir las primeras nueces del otro plato, el "lector" orgánico reconoce rápidamente el ingreso de **un cúmulo de cualificados nutrientes**: ácidos grasos esenciales, vitaminas, minerales, proteínas, enzimas, oligoelementos, azúcares complejos, antioxidantes... Frente a esta **completud de nutrientes**, se disparan mensajeros químicos al cerebro, quién activa el mecanismo de saciedad, "emitiendo la orden de parar". Es obvio que **no podemos comer más de 5 ó 6 nueces...**

Respecto al **sabor**, una alimentación saludable puede ser **mucho más gustosa que una convencional**. Todo dependerá del **manejo de los condimentos** y de la percepción de los sabores (intensos y desconocidos) de **alimentos a los cuales no estamos habituados**. Por eso se requiere **reeducar el paladar**.

Por el contrario, **la comida rápida e industrializada**, hace profuso uso de **estimulantes de la percepción del sabor** que saturan los sentidos, como el nefasto glutamato monosódico o ajinomoto (E-621 en las etiquetas).

Como luego veremos, además de generar toxicidad, este omnipresente aditivo alimentario hace sabroso hasta el alimento más desabrido y genera adicción al consumo.



Nutrición Vitalizante

## La comida sana me aísla

Una Nutrición Vitalizante es perfectamente **compatible con la vida social y familiar**, aunque amigos y parientes no compartan nuestro abordaje. En primer lugar, un organismo saludable y depurado, acepta y tolera perfectamente las **excepcionalidades** de fiestas y reuniones sociales. Ingerir "**ensuciantes**" una o dos veces a la semana, **no genera colapso** alguno, en un ámbito de orden corporal y cotidianas prácticas depurativas.

En cambio, si nuestra condición de salud nos obliga a realizar **un abordaje más estricto**, será sencillo adaptarse y regularse, habiendo mejorado nuestra **capacidad de discernir** entre alimentos ensuciantes y saludables. Siempre encontraremos en los menús **alguna opción relativamente saludable**. En viajes ó en la vía pública, constantemente **tendremos a mano** algún exprimido de frutas, algún licuado de agua, alguna fruta, alguna ensalada o algunas semillas para "sobrevivir".

## Prefiero vivir menos pero darme los gustos

Este tipo de razonamiento ("*de algo hay que morir*", "*es mejor vivir poco, pero feliz*") esconde una desacertada visión de la vida y su sentido; por cierto que no todos podemos evitarla. El sentido de la **existencia plena** tiene que ver con un estado de **alto potencial energético**, tanto a nivel físico como mental. Esta condición es algo que **fluye espontáneamente**, a partir de una estructura biológica (el cuerpo) en correcto estado de funcionamiento.

Creer que la "alegría", el "bienestar" o la "euforia" pueda ser consecuencia de una comilona pantagruélica y desaforada, evidencia una **percepción deformada** de la realidad. En primer lugar porque **nos hace "dependientes" de ciertos alimentos o eventos sociales**. Nuestra felicidad no puede estar encadenada a determinadas comidas, ya que entonces **estaremos resignando la verdadera libertad**.



El objetivo de nuestra propuesta, no es la longevidad en sí mismo, ni "durar" a cualquier precio. **No se trata de vivir mucho; sólo lo que corresponde, pero bien.** Y ese bienestar tiene que ver un estado de libertad interior, ganas de hacer cosas, energía para hacerlas, estado de sensibilidad interna para relacionarnos con el entorno, buen manejo del estrés, ausencia de enfermedades y lento proceso de envejecimiento. Es obvio que **esto no se logra cuando somos dependientes de estímulos externos**, como el alimentario.

### **No como vegetales porque tienen químicos**

El hecho que los cultivos hortícolas y frutales de gran escala hagan uso de agroquímicos, parece **motivo suficiente para descalificar su consumo.** Pero este razonamiento esconde una **doble falacia.** Por un lado el hecho de "no querer ver" que **también los demás alimentos** de nuestra dieta moderna **contienen igual o mayor cantidad de químicos tóxicos.** ¿O acaso quién no come frutas y verduras, se alimenta de carnes, lácteos y farináceos cultivados naturalmente en el patio de su casa y producidos artesanalmente?

Otra componente de esta falsa percepción, es el desconocimiento que **la propia fibra soluble presente en los vegetales** (el caso de la **pectina** presente en la cáscara de una manzana, o los **alginatos** de las algas marinas), opera como **sustancia quelante<sup>1</sup>**, que nos protege frente a sustancias tóxicas. O sea que las propias frutas y hortalizas nos preservan de los agroquímicos y los tóxicos en general; al no consumir estos alimentos, **carecemos de dicho benéfico efecto protector.**

Y no falta quienes por recomendación, dicen **"no como verduras ni semillas porque tengo divertículos"**. En realidad los divertículos se forman debido a la ausencia del consumo de

---

<sup>1</sup> Compuestos que impiden o reducen la reabsorción intestinal de sustancias tóxicas, al convertirlas en sales insolubles, que se evacúan en las deposiciones.



verduras y semillas. Si bien la toxemia intestinal subyacente genera un estado de **inflamación y sensibilidad**, quitando la saludable fibra de estos nobles alimentos, **estamos agravando el problema**. ¿No sería más sensato **licuar la ensalada**, que evitarla?

### No tengo tiempo para la cocina

También es frecuente escuchar: "*pero, yo no tengo tiempo*" ó "*no quiero ser esclava de la cocina*". Como veremos en los próximos capítulos, esta propuesta se basa en **simplificar la tarea culinaria**, procesando los alimentos lo menos posible.

Es obvio que **ha cambiado el rol de la mujer** en nuestra sociedad y por ello la alimentación saludable debe tomar en cuenta dicha realidad. Más que pasarse el día cortando verduras, la nueva ama de casa debe ser una **buena organizadora** de la despensa y los procesos básicos. Y esto es algo que **se puede resolver en poco tiempo**, con métodos e ideas que veremos luego.

Al comienzo solíamos rebatir estos argumentos falaces, mostrando **cuanto tiempo se malgasta en consultas, estudios, análisis y diagnósticos** que nada aportan a la solución de la causa profunda del problema. Sin contar la cantidad de tiempo que "tendremos que disponer" en el futuro para **soportar operaciones y tratamientos**, que aportarán más carga tóxica a nuestro pobre organismo, en lugar de aliviarlo.

Pero luego comprendimos que este tipo de excusas no es más que un reflejo del **estado de obnubilación mental** que nos invade cuando estamos "ensuciados" y nos **impide establecer las verdaderas prioridades** de la vida. Y también comprendimos que hay **causales concretos** de estos estadios de **abulia mental**, no por caso presentes en los **alimentos más emblemáticos** de la moderna dieta industrializada. Es el tema que abordaremos a continuación.

## Como carne porque hago deporte

Esta muletilla aparece recurrente, como **argumento de imposibilidad** para adoptar una alimentación de este tipo, frente a la exigencia de una **actividad física considerable**. Ya hemos visto el trasfondo adictivo (inconsciente, por supuesto) de estos razonamientos mentales. Desde el punto de vista fisiológico es simple rebatir y comprobar la **falacia** del concepto. A esta altura está claro que no necesitamos **comer músculos** (carne animal) para **generar músculos**. El cuerpo es un **eficaz generador de estructuras proteicas** a partir de ingredientes simples (aminoácidos libres), nutrientes de "combustión" limpia y disposición ordenada y funcional.

Pese a que la **limpieza corporal** y el **alimento fisiológico** son la base de la **eficiencia energética, metabólica y funcional**, esto no es debidamente tomado en cuenta por la mayoría de los deportólogos, entrenadores y deportistas. Es una simple lógica físico/mecánica: cuanto mejor sea el **combustible**, más limpia sea su **combustión** y más afinada esté la **puesta a punto**, mayor será el rendimiento final de la "maquinaria".

En prácticas deportivas, la búsqueda de eficacia debería considerar **todos los aspectos** en cuestión, a fin de lograr, en términos "mecánicos" el **menor rozamiento** posible y la **máxima prestación**. A veces se invierte tiempo y millones en una indumentaria que permita ganar una centésima de segundo, y no se repara en la ineficiencia de un organismo tóxico y "ensuciado".

Es común advertir deportistas consumiendo altas cantidades de **alimentos refinados** (ensuciantes) y **no fisiológicos** (inadecuada combustión). Para no hablar de los suplementos en base a **proteína aislada de soja** o las bebidas energizantes basadas en **ingredientes sintéticos**.

Y también están los nuevos gurúes del entrenamiento que centralizan todo en proporciones de macronutrientes, gramos y



conteos calóricos, sin tomar en cuenta la **calidad** de los elementos utilizados, alegando que "**proteínas son proteínas y carbohidratos son carbohidratos**". Para el organismo ¿será lo mismo la proteína de **carne vacuna de feed-lot** que aquella suministrada por **nueces activadas**?; aunque las tablas indiquen para este ejemplo, la **misma cantidad de proteína** por porción de alimento.

¿Será lo mismo para el cuerpo del atleta, **degradar un tejido animal** compuesto por estructuras proteicas cerradas (núcleo), coaguladas por la cocción y con sus enzimas proteolíticas destruidas por la temperatura; que **asimilar aminoácidos libres** de una semilla "viva", acompañadas por cadenas enzimáticas activadas en el proceso de pre-germinado?

Más allá de las prestaciones, la consecuencia son **atletas poco saludables**, algo ilógico teniendo en cuenta que son personas **jóvenes** que realizan **abundante actividad física**. Sin embargo es común observar deportistas con pieles y rostros **plenos de impurezas**, atletas que despiden **profusa mucosidad**, futbolistas que **no rinden** en la segunda mitad del encuentro ó **recurrentes lesiones** tenísticas. Lo del "estrés" o la "elevada exigencia del profesionalismo actual" no son adecuadas excusas, ya que dichas condiciones rigen **para todos por igual**.

Pero claro, nunca rendirá lo mismo un organismo con un **hígado sobrecargado** de toxinas, cálculos intra-hepáticos y parásitos, resultado de una dieta en base a carne, lácteos, harina blanca, refinados y suplementos sintéticos; que otro con un **hígado limpio**, eficiente y de ordenado metabolismo, consecuencia de adecuadas prácticas depurativas y una alimentación integral y vitalizante. Aunque estén sometidos a la **misma exigencia** y coman las **mismas calorías** y los **mismos gramos de proteínas**.

Dejando de lado los argumentos, los ejemplos hablan por sí mismos. Tomemos el caso de la tenista **Martina Navratilova**,



**crudivegana** desde 1993 y **9 veces ganadora de Wimbledon**. Su testimonio es claro y contundente: *"El vegetarianismo me ha equilibrado física y mentalmente. Me siento mejor como ser humano, me siento más flexible, no necesito dormir tanto y mi piel está mejor"*.

¿Otro ejemplo? **Carl Lewis**, uno de los atletas que han dominado la escena deportiva durante dos décadas, ganando nada menos que **17 medallas de oro**. Ya era **vegano** cuando ganó el oro olímpico en 100 metros llanos. Aunque no modificó su alimentación hasta mitad de su carrera, él mismo reconoce que su mejor temporada en la competición fue el primer año en el cual se alimentó de forma vegana. Y no son los únicos exitosos deportistas de élite, veganos o vegetarianos<sup>1</sup>. Con lo cual vemos que **los mitos abundan**, tal como comprobaremos seguidamente.

## LOS MITOS Y LOS MIEDOS

Vale la pena analizar y aclarar algunas otras **creencias erróneas**, que sin embargo están hasta **científicamente instaladas y justificadas**. Este esquema genera un abordaje irracional que se

---

<sup>1</sup> Hank Aaron, B J Armstrong (estrella del baloncesto americano), Al Beckles (culturista), Sorya Bonali, Les Brown (corredor veterano), Peter Burwash (tenis), Andreas Cahling (culturista), Chris Campbell, Joanna Conway (esquí sobre hielo), Sylvia Cranston (triatlón), Sally Eastall (maratonista), Di Edwards (corredor olímpico semifinalista), Katie Fitzgibbon (corredor de maratón), Clare Francis, Louis Freitas (culturista), Carol Gould (corredor de maratón), Estelle Gray (ciclista), Sammy Green (corredor), Ruth Heidrich, Sally Hibberd (campeona femenina de Mountain Bike británica), Sharon Hounsell (campeona culturista), Desmond Howard, Roger Hughes (campeón de esquí), Alberto Tomba (campeón de esquí), David Johnson, Kathy Johnson (gimnasta olímpico), Alan Jones (campeón de F1), Billie Jean King (campeón de tenis), Killer Kowalski, Jack LaLanne (gurú del fitness), Donnie LaLonde, Tony LaRussa, Silken Laumann, Judy Leden, Marv Levey, Jutta Müller (windsurf), Jack Maitland (triatlón), Cheryl Marek (ciclista), Leslie Marx, Kirsty McDermott (corredor), Lindford McFarquar (culturista), Robert Millar (ciclista), Katherine Monbiot, Monika Montsho, Edwin Moses, Julie Ann Niewiek (comentarista de baloncesto), Paavo Nurmi, Robert Parish, Bill Pearl (culturista, Mr América, Mr Universo), Anthony Peeler (jugador de la NBA), Dave Scott (triatlón), Debbie Spaeth-Herring, Jonathon Speelman, Lucy Stephens (triatlón), Jacques Vaughn, Kirsty Wade (corredor), Bill Walton (jugador de baloncesto)...





Nutrición Vitalizante

basa en el cimentado **temor a la carencia y la enfermedad** consecuente. De allí la dificultad para remover estos mitos y los consiguientes **miedos paralizantes**.

## El mito del frío

Una necesaria aclaración frente al clásico malentendido que genera la **comida cruda**. Habitualmente se la asocia a la **sensación de frío**, cosa que en realidad se debe atribuir principalmente al estado de **toxemia corporal** de un organismo crónicamente ensuciado y hepáticamente colapsado.

En este sentido aporte mi **experiencia personal**. Conviviendo con la toxemia corporal, pese a consumir **comida cocida y caliente**, tenía siempre **manos y pies fríos**, a modo de "**estigma**" crónico. Ya depurado y haciendo la experiencia de la **comida cruda** en la época más desfavorable del año (Invierno), logré durante la estación fría, mantener por primera vez a mi cuerpo con **agradable sensación de temperatura**.

La conclusión es obvia: el cuerpo "limpio y ordenado" maneja en modo eficiente su **regulación térmica**. Dicha función **no depende de la temperatura de la comida**, sino más bien del **ensuciamiento** o la **limpieza orgánica**. En este sentido resulta clave la **función del hígado**. La termorregulación corporal depende fundamentalmente del funcionamiento hepático. O sea que la clave del frío pasa por la **depuración profunda del hígado**<sup>1</sup>.

Siendo este abordaje absolutamente recomendable para personas aquejadas por toxemia y desorden, se sugiere, **mientras se lleva a cabo el proceso depurativo**, el uso de ciertas **técnicas y trucos** que ayudan a superar el **condicionamiento térmico**, hasta tanto se restablezca la normalidad funcional del organismo en su conjunto.

---

<sup>1</sup> Ver libro "Cuerpo Saludable" y [www.espaciodepurativo.com.ar](http://www.espaciodepurativo.com.ar)

En la estación fría, se puede hacer uso de **condimentos caloríficos** como la pimienta de cayena (picante) o el jengibre, siempre y cuando el organismo los tolere. También podemos dar un ligero **golpe de calor** a sopas, cremas, patés y salsas. Si bien el calor destruye, si lo usamos moderada y brevemente (el dedo es el termómetro más eficiente) para **infundir sensación calorífica**, las pérdidas en el alimento no serán elevadas y esto compensará con creces un mejor estado de ánimo.

Veremos también en el capítulo final, que al preparar comidas asociadas al calor (el caso de las sopas) podemos usar **agua caliente** en el procesado de los ingredientes, con lo cual lograremos un efecto térmico positivo. Igualmente podremos hacer uso de **infusiones calientes**, a fin de estimular en invierno, psicológicas **percepciones de calor**.

## El mito de las defensas

Todos están obsesionados por **levantar las defensas**. Más allá de las "entendibles" presiones publicitarias, la sociedad está incitada a la imperiosa búsqueda de un refuerzo inmunológico externo, como parte de un supuesto "buen cuidado" de la calidad de vida. Parece que para "**cuidarse**", siempre hay que **tomar "algo"**.

El generador del eficiente servicio de protección biológica, es parte integrada de nuestro organismo y se llama **sistema inmunológico**. Es mágico y maravilloso. Se maneja solo, no pide nada, trabaja las 24hs del día, no está en ningún lugar y a su vez está en todo el organismo. Siendo parte de la estructura corporal, la inmunología es **simple reflejo** de su **orden o desorden** global. Y como la lógica establece, a mayor desorden, mayor actividad. Pero a pesar de la magia, **todo tiene un límite**.

A veces olvidamos que desde hace 5 millones de años nuestro organismo nos viene proveyendo de un **servicio gratuito y eficiente**, que nos ha permitido **sobrevivir** a todo tipo de



peligros, tóxicos y contaminantes. Obvio que siempre hubo, hay y habrá epidemias e infecciones. Pero ¿qué encontramos **detrás** de estos cuadros "pandémicos"? Invariablemente, **organismos y grupos sociales colapsados**.

Como vimos en el primer capítulo, nuestros **ancestros precolombinos** tenían **buena salud y fisiológica longevidad**, sin necesidad de suplementos "levanta defensas". Pero tras 25 años de convivencia con el nuevo y antifisiológico estilo alimentario impuesto por los colonizadores, sobrevinieron las primeras "**pestes**" americanas, que diezmaron la población nativa.

Cuando el desorden se hace **crónico** y **colapsan** los órganos, también **colapsa** el sistema inmune. El hecho que aparezca la "necesidad" de **ocuparnos** de las defensas, es claro síntoma que estamos en **serio colapso**. Algo parecido a lo que sucede cuando tenemos que ocuparnos del **dolor de cabeza** o la **inflamación**, cuando el organismo dispone de eficientes analgésicos y antiinflamatorios internos. Lo que requiere atención no son los **síntomas**, sino el **colapso tóxico subyacente**.

Por tanto y como vimos páginas atrás, la lógica fisiológica indica que **basta con ocuparnos de restablecer el orden corporal** perdido. De allí la importancia del abordaje depurativo y de una alimentación vitalizante. **De las defensas se ocupará el mismo organismo** y su **maravilloso sistema inmune**, tal como viene ocurriendo por millones de años. Sin necesidad de vacunas ni milagrosos "defensitis".

## El mito de la energía

Con la energía sucede algo similar. Estamos obsesionados por elementos y suplementos **que nos "levanten"**. Alcaloides, estimulantes, vigorizantes sexuales... Naturales o sintéticos, siempre la búsqueda es por algo que nos haga "pum, para arriba". Cuando algo necesita ser levantado, es porque se cayó. Pero nunca nos preguntamos **¿por qué cayó?** Los longevos



ecuatorianos de Vilcabamba tienen sexo aún cuando atraviesan la centuria... y sin "pastillitas azules". Mientras hay caucásicos con **paternidad a los 138 años**, entre nosotros predomina la impotencia y la infertilidad.

La lógica de un automóvil puede ayudarnos a entender mejor. Si compramos un auto diseñado para satisfactorias prestaciones, basta con suministrarle el **combustible adecuado, manejarlo correctamente** y cumplir con el **mantenimiento indicado** por el fabricante. ¿Por qué tendríamos que pensar en la necesidad de recurrir a aditivos o suplementos de potencia?

**Con el cuerpo sucede lo mismo.** Tenemos un diseño perfecto y eficiente, una fuente de energía infinita y gratuita (el cosmos) y un recurso cotidiano que nos sustenta (el alimento). Estando en contacto con la naturaleza (aire, sol, tierra), manteniendo eficiente la función corporal (depuración) y nutriendo correctamente (alimento vitalizante) **¿por qué hay que pensar en suplementos y energizantes?**

Solo debemos pensar en generar las condiciones para que el **metabolismo energético celular** sea **eficiente**. Como veremos en el próximo capítulo, muchos factores desequilibran el balance oxidativo en la estructura constitutiva básica del organismo y esto repercute en excesos o defectos de las funciones orgánicas. Basta garantizar **limpieza de la estructura** corporal y **alimentos que "quemen limpio"**; el resto lo hace el cuerpo, sin suplementos ni pastillitas.

## El mito de los suplementos

A esta altura está claro que no necesitamos suplementos. Y menos aún cuando provienen de fuentes sintéticas o artificiales. Muchos se atiborran con cotidianas dosis de **compuestos inorgánicos**, sin imaginar que ello incrementa el desorden, al ser percibidas por el organismo como **sustancias tóxicas** que deben ser **neutralizadas y eliminadas**. Salvando las distancias, es como si



*Nutrición Vitalizante*

pretendiésemos combatir un estado anémico ingiriendo **limaduras de hierro**, o la osteoporosis consumiendo **polvo de tiza**. Pero, lamentablemente, es lo que hacemos, pensando que cuidamos nuestra salud.

### El mito de la B12

Cada vez que se habla de eliminar el consumo de proteína animal, se agita **el miedo por la falta de vitamina B12**, siendo conocido el hecho que la carencia de **cianocobalamina** (su nombre técnico) puede causar anemia perniciosa, degeneraciones nerviosas e incluso la muerte.

Pocos cuestionan si la carencia de B12 es **nutricional** o bien responde a una **dificultad asimilativa** ¿Acaso esos síntomas no los acusan también empedernidos carnívoros? ¿Cómo? ¿No es que la carne se hace imprescindible para garantizar su adecuado nivel corporal? Tampoco se repara en que las **poblaciones vegetarianas** del planeta, que siempre hubo (los humanos evolucionamos durante tres millones de años con dieta vegetal), hay y habrá, son las **más longevas y saludables**.

Es bueno aclarar que la vitamina B12 **se sintetiza únicamente a nivel bacteriano**. La B12 que hallamos en plantas y animales **proviene principalmente de las bacterias** que crecen en ellos. Los animales son buena fuente de esta vitamina, simplemente porque **en ellos se desarrollan más bacterias**. Pero esto creó el mito: al no comer carne y leche, habrá carencia de B12.

Sin embargo, **también los vegetales aportan B12**. Las **algas marinas** (vegetales del mar, como las kelp, wakame y nori) son las mejor dotadas; también la **levadura de cerveza** y las microalgas **espirulina** (es el alimento no animal con mayor concentración de B12). Y no olvidemos que la **clorofila** es la fuente más fisiológica y abundante de la molécula precursora de la B12: la **porfirina**.



Ahora bien, ¿cómo se logra que toda la B12 ingerida sea **aprovechada** por el organismo? En el ciclo metabólico de esta vitamina entran en juego la **flora intestinal**, el adecuado **fluido biliar** y la **riqueza enzimática**. Merced a un **armónico sinergismo**, el proceso asimilativo adquiere su **máxima eficiencia**.

En contrapartida, la demanda de B12 se ve incrementada por el **exceso de proteínas** en la dieta; al consumir **menos proteínas, menor necesidad de B12**. Por otra parte, el calor puede destruir hasta el 96% de la B12 presente en el alimento; o sea que a **más crudos, menor necesidad**.

Todo esto indica que incluso un carnívoro, a pesar del consumo de carne y lácteos, puede tener **deficiencia de B12**, a causa del **exceso proteico** (mayor demanda orgánica), el **desorden de la flora intestinal** (menor absorción), la **abundancia de cocción** (destrucción de la B12 y de las enzimas necesarias para su metabolización) y la **malfunción hepática** (reducido flujo biliar y consiguiente disminución del aporte orgánico).

El Dr. Víctor Herbert, gran investigador de esta vitamina, estima que diariamente la **bilis** secreta en nuestros intestinos **entre 1 y 10mcg** de B12, siendo nuestra necesidad de **apenas 0,5mcg**. Recordemos que un hígado saludable debe producir diariamente alrededor de **un litro** de fluido biliar, mientras que un hígado colapsado y lleno de cálculos intra-hepáticos puede llegar a secretar **apenas 200cc** en una jornada.

Por más carne y suplemento de B12 que uno ingiera, si la **bilis** es **escasa** (presencia de "piedras" que bloquean el flujo biliar), la **flora** está **desequilibrada** (habitualmente en lugar de flora hay "fauna") y el cuerpo sufre una crónica **carencia enzimática** (la "bancarrota" que vimos en el capítulo anterior), es obvio que la cuestión no tendrá final feliz. Y es que lo "normal" hoy día, son personas que **conviven con todos estos factores negativos**.



## El mito del calcio y el hierro

¿Quién no ha sentido que debemos consumir **mucho calcio** para asegurar **huesos fuertes** y **mucho hierro** para evitar la **carencia de glóbulos rojos**? A modo de latiguillo, lácteos y cárnicos se han convertido en la **armada terapéutica** que evita **osteoporosis y anemia**. Pese a las ingestas récord de estos alimentos, los problemas, lejos de disminuir aumentan.

Es más, a **mayores ingestas, mayores problemas**. Las **alarmantes cifras** europeas sobre osteoporosis y fracturas, evidencian el absurdo en un **continente líder en el consumo lácteo**<sup>1</sup>. En nuestras latitudes, la comparación con los hermanos chilenos también desnuda la incoherencia entre **consumo cárnico y anemia**. Mientras nosotros consumimos promedio **74kg** de carne vacuna (persona/año) y ellos apenas **22kg**, tenemos **33%** de los niños menores de 2 años con anemia y ellos apenas **5%** en tal condición<sup>2</sup>.

Respecto al **calcio**, ya hemos visto<sup>3</sup> que la reserva ósea es un recurso, extremo pero habitual hoy día, al cual debe recurrir la homeostasis orgánica para preservar el equilibrio del **pH sanguíneo** en su fisiológica **alcalinidad**. Frente a una dieta predominantemente ácida, disolver huesos para evitar la acidificación, es el "mal menor". Además, el "atiborramiento" cálcico por medio de alimentos acidificantes (lácteos y derivados) agrava el problema y hace que el calcio, en **exceso** y **desbalanceado** en sus sinérgicos metabólicos (23 nutrientes necesarios), se convierta en un **problema tóxico** para la

<sup>1</sup> "La osteoporosis es el mayor riesgo sociosanitario al que se enfrentan las mujeres europeas. Se calcula que hasta un 68% va a padecer esta enfermedad, que es responsable de un millón y medio de fracturas cada año, y se ha duplicado la incidencia durante los últimos 27 años". Thierry Bégué, secretario general de la Sociedad Francesa de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SOFOT).

<sup>2</sup> Una lamentable estadística muestra que mientras en la Argentina uno de cada tres lactantes es anémico, en Chile esto ocurre en aproximadamente uno de cada veinte chicos (Estudio CESNI). La Nación, 2.12.09

<sup>3</sup> Ver capítulo 2, apartado "El tema de la acidez"



estructura corporal.

Algo similar ocurre con el **hierro**. Por un lado el organismo merma su disponibilidad sanguínea (hemoglobina) frente a la presencia de **virus y parásitos** que se nutren de él. A la espera que los "huéspedes" sufran inanición, el cuerpo lo **encubre** en formas no asimilables (ferritina) en el bazo. Por otra parte, la asimilación del hierro depende del **orden en la flora** bacteriana, la adecuada **disponibilidad nutricional** (vitaminas, enzimas, minerales, ácidos grasos) y es inhibida por los **excesos** (calcio, fósforo, mercurio) y la **putrefacción intestinal**.

Con puntos y evidencias en común, es poco serio seguir pensando en términos de "calcio para la osteoporosis" e "hierro para la anemia". **Nunca el problema es la carencia nutricional**, sino más bien su exceso, la calidad de los alimentos aportantes, el orden de la química corporal y la falencia depurativa. Además de invitar a trabajar sobre las causas y no sobre las consecuencias, esto nos debe servir para combatir la **letanía** sobre el "imprescindible" **consumo de suplementos** de todo tipo.





## CAPITULO 4

# **EL SENTIDO DE COMER VIDA**





El objetivo de este capítulo es pasar revista a los beneficios que brinda una alimentación viva, en el marco de la funcionalidad corporal. Son logros que repercuten positiva y significativamente en nuestra **eficiencia cotidiana**, en nuestro **estado de salud** y en nuestra **respuesta emocional**. Todos los ámbitos de la vida se benefician y ello, de por sí, es suficiente aliciente como para abordar este proceso, notoriamente evolucionista.

## LA CUESTIÓN EVOLUTIVA

Como dijo alguien: *"La alimentación no es lo superior en la vida, pero es el terreno donde lo superior puede morir o florecer"*. Ver la comida como simple cuestión de **nutrientes y calorías**, es demasiado **reductivo e inconducente**. El alimento implica cuestiones, que aunque menos visibles, son evidentemente **más trascendentes**.

Por un lado, la buena comida genera una función orgánica más **eficiente y saludable**. Este concepto tal vez se comprenda mejor si nos fijamos en un automóvil. Con el combustible adecuado, el motor "quema limpio", entregando su **máximo potencial** energético, sin generar formación de carbón residual.

A nivel nutricional, la utilización de alimentos fisiológicos y vitales, permiten que el organismo **metabolice eficazmente y sin esfuerzo excesivo**. Por tanto logramos la **máxima eficiencia funcional**; sería como hacer girar un mecanismo reduciendo al máximo el freno por rozamiento.

Además, los alimentos fisiológicos **evitan** la incorporación de la **elevada carga tóxica** presente en aquellos que no son tales. A



esta altura es obvio que la comida cotidiana es nuestra **principal causa de ensuciamiento crónico**, dado los altos volúmenes consumidos a diario.

Por otra parte, la alimentación viva será una herramienta clave para **eleva**r el nivel **vibracional y energético** de nuestras células, con lo cual experimentaremos importantes y benéficos cambios en el aspecto **mental y emocional**.

Las implicancias de estas mejoras no solo se manifestarán en el **plano personal**, sino principalmente en el desarrollo de nuestra **vida de relación**. Disponer de calma mental, bienestar anímico y correcta percepción del entorno, no es poca cosa hoy día. Y son los beneficios que obtendremos de la alimentación viva.

## TRANSICIÓN NO ES CONTRADICCIÓN

Quién sigue nuestros trabajos, podría suponer una contradicción. En algunos libros hablamos de **cocciones** y aquí estamos propugnando una comida básicamente **cruda**. Sin embargo no hay contradicción, sino simplemente opciones para procesos **terapéuticos y equilibrantes**.

Como bien apuntamos en Nutrición Depurativa, todos los itinerarios tienen opciones: **atajos de tierra** (más cortos pero a veces más arduos) y **caminos asfaltados** (más largos pero más confortables). Son elecciones que debemos conocer y evaluar antes de tomar una decisión.

En el ámbito alimentario sucede algo similar y cada uno debe elegir **conscientemente y bien informado**. En función a su estado y necesidades, la persona decide si opta por **soluciones radicales** o si desea manejar **procesos de transición**. Es algo que también tiene que ver con la personalidad de quién decide y las ganas (o el tiempo) de mejorar rápida o lentamente, su calidad de vida.



Nadie se perjudica pasando **directamente** de una alimentación convencional a la **nutrición vitalizante** que aquí proponemos. Por el contrario, **todo es puro beneficio**. Pero hay quienes prefieren o pueden (al no tener graves problemas de salud) optar por un **proceso gradual de transición**, usando las herramientas ilustradas en Nutrición Depurativa, Alimentos Saludables o Cocina de Transición. Lo importante es ser conscientes del camino abordado y tener "buenos mapas" en cada caso.

### ¿Se puede comer algo cocido?

Obvio que siempre podremos hacer cualquier cosa. Todo depende de los **objetivos** y **necesidades** de cada uno. Por cierto que algunas personas tendrán más dificultades que otras para romper con el "**coccívoro**" que llevamos dentro. Esto, tal como veremos, es más **psicológico** que fisiológico y se apoya en la dependencia de la **química adictiva**. Por tanto es posible que ciertos individuos prefieran cierta **convivencia** inicial entre crudos y cocidos.

Es algo similar a lo que ocurre a la hora de romper con la **dependencia del tabaco**. Algunos lo hacen fácil y drástico ("no fumo más y listo"), mientras que otros prefieren ir bajando gradualmente la dosis y convivir con algo ("al menos un puchito al día").

Apuntando a un objetivo terapéutico y de mediano plazo, es siempre mejor "**algo que nada**" y la regulación de esta coexistencia debe ser manejada en función a la **armonía** del proceso. No debemos convertir a la comida en algo conflictivo o estresante; por el contrario, el cambio debe ser plenamente **consciente, estimulante y gozoso**. Y en ese sentido, para muchos suele ser mejor la **flexibilidad** de una placentera transición.

Se pueden complementar alimentos crudos con algunos de **breve cocción** (vapor, saltado rápido) o bien de ligeros entibiados. Por



*Nutrición Vitalizante*

ejemplo, a veces basta **templar apenas** una sopa de vegetales licuados, para alcanzar a percibir la sensación de "**comida caliente**", sin por ello destruir en exceso su carga enzimática y vital. En las técnicas y recetas veremos algunas sugerencias al respecto.

## EVITAR DOGMAS Y RÓTULOS

En este **tránsito evolutivo**, no tiene mayor sentido quedar pegado a dogmas y etiquetas que nos **encasillan y rigidizan**. Muchas veces las banderas (vegetariano, vegano, crudivegano, macrobiótico, ayurvédico, higienista, naturista, frutariano, crudívoro), tal vez **útiles al inicio** para estimular un cambio, luego se convierten en "**el dedo que nos impide ver el bosque**".

Lo importante en este camino es **la vida. La vida genera vida**. Y genera **evolución**, en todos los aspectos; genuina **expansión de la consciencia**. Ese es el **verdadero objetivo**, más allá de resolver tal o cual problema de salud: **ser mejores personas**. Y no llegaremos a ello cargando con extremismos, purismos o dogmatismos.

El ejemplo de algunos alimentos puede ayudarnos a reflexionar y visualizar la rigidez de ciertas posturas extremas. Veremos que a veces **lo crudo puede no ser vivo** (el caso del ceviche de pescado o el jamón crudo). O puede haber alimentos **crudos y vivos que no sean veganos** (la yema del huevo). O **veganos que no son crudos** (el arroz cocido o el pan). Y estos son solo algunos ejemplos ilustrativos.

Cada uno deber dar rienda suelta a su **libre albedrío**, siguiendo el dictamen de su consciencia y siendo plenamente "**consciente**" de las decisiones que adopta. Justamente es algo que debemos hacer **libres de ataduras y dogmatismos**, que tras una falsa imagen de liberación, nos **esclavizan y rigidizan** aún más.

## ¿Vivo y crudo es igual?

Cuando se habla de comer "**vivo**", viene casi automática la asociación con alimento "**crudo**". En este sentido es importante marcar las diferencias, sutiles pero diferencias al fin. El concepto de vida está asociado a organismos que manifiestan la **esencia vital**.

Si bien esto no siempre es tangible para nuestros sentidos, es algo perfectamente **verificable con medios físicos** (ya vimos la cuestión del péndulo en capítulo anterior) **o electrónicos** (el caso de las fotos kirlian que muestran el campo energético de objetos).

Es imposible ignorar la **evidencia objetiva** de las fotografías adjuntas que ilustran la impactante diferencia energética entre alimentos vivos (granos germinados) y muertos (grano cocido o hamburguesa). Como se dice habitualmente: **"una imagen vale más que mil palabras"**.

Sin embargo, a veces el uso de las palabras suele confundir. Fiambres como el **jamón crudo** o embutidos como el **salame** o la **bondiola**, son en efecto ejemplos de **carne cruda**, sin cocinar, pero proveniente de un animal muerto. O sea que **no es "vivo"**, aunque la fermentación en sal conserve su caudal enzimático, mejore la asimilación proteica y hasta eleve su nivel vibracional. Eso era el antiguo **charqui** (carne salada y deshidratada) que consumían gauchos y soldados en la época colonial. **Crudo pero no vivo**. Algo parecido sucede con el **pescado crudo**, marinado en limón (ceviche peruano), fermentado en sal (anchoas) o deshidratado (iriko japonés).

Otro ejemplo de visión subjetiva y confusa entre crudo y vivo, es el **huevo de aves**, rechazado alimentariamente por los veganos estrictos. Sin embargo el huevo, proveniente de cría natural, es un verdadero **"germen" de vida**, cuyo potencial energético<sup>1</sup> se

---

<sup>1</sup> Mediciones realizadas en base al uso de péndulo y biómetro.





Nutrición Vitalizante

**eleva** con el correr de los días, para comenzar a decrecer luego de tres semanas. Quién no sea vegano estricto, podría beneficiarse de la **yema**<sup>1</sup> sin cocción (algo **vivo y crudo**), cuidando siempre el origen productivo del huevo (evitar cría industrializada).

Por otra parte, un vegetariano consume sin objeciones alimentos **"muertos"** desde el punto de vista energético, como los **cereales cocidos**. Todo esto no pretende adicionar confusión al tema; simplemente es útil para que **rompamos estructuras mentales** y tomemos mayor grado de **consciencia**. Desde esa perspectiva, el **concepto "vivo"** debería orientar nuestras preferencias, aunque a veces se generen conflictos ético-filosóficos, que cada cual sabrá valorar y poner en contexto, adecuándose a su **estado de salud**, a su **momento evolutivo** y, por qué no, a la simple y concreta **disponibilidad** de alimentos.

## LA SANGRE VERDE

Si buscamos algo que permita ilustrar y manifestar la condición del **alimento vivo**, deberíamos pensar en la **clorofila**, normalmente asociada a las hojas verdes y los germinados. Su **similitud molecular con la sangre**, es otro elemento objetivo que aporta claridad a la hora de considerar ciertos preconceptos y estructuras mentales dogmáticas.

Uno de los principales atributos de los vegetales, es la captación de energía fotónica y la consecuente generación de **clorofila** (transformación de energía luminosa en energía química). La clorofila es estructuralmente similar a la hemoporfirina, precursor de la hemoglobina, responsable del **transporte de oxígeno en la sangre** y cuya deficiencia se asocia a anemia. La diferencia es que la clorofila tiene un ión de magnesio en lugar de hierro. De hecho, es la clorofila la causa de la riqueza en **magnesio** de los vegetales

---

<sup>1</sup> No la clara, que posee inhibidores proteicos, los cuales solo se neutralizan por acción del calor (cocción). Ver monografía del huevo en "Grasas Saludables" o en [www.prama.com.ar](http://www.prama.com.ar)



y en especial de las hojas verdes.

La **clorofila** posee efecto **antianémico**, por su capacidad de generar plasma sanguíneo con gran eficiencia. Otros efectos benéficos son: **aporte de oxígeno** al medio celular, efecto **antiparasitario** y elevado **potencial depurativo** (es la base de efectivas curas desintoxicantes). En las **verduras de hoja**, el color verde delata la presencia de clorofila, pero otras hortalizas también contienen clorofila, como la zanahoria, aunque enmascarada por los carotenoides (beta-caroteno) que dan color naranja.

Una de las razones por la cual se **germinan semillas**, es poder **cultivar hogareñamente** (aún en un décimo piso) tiernas hojas fijadoras de la benéfica **clorofila**. Por ello se usan semillas gramíneas como el **trigo**, la **avena**, la **cebada** o bien el **sarraceno**. Dado que el proceso lleva varios días, la semilla necesita el aporte nutricional de **la tierra**. Es el mismo proceso que la Naturaleza hace, hará y ha hecho en el suelo por millones de años.

### La energía fotónica

El objetivo de cultivar estas hojas verdes, es acceder a la elevada concentración de **clorofila** sintetizada por la pequeña planta. El poder **depurativo, oxigenante y regenerador** de la clorofila es enorme. Estos pigmentos presentes en vegetales terrestres y marinos (algas), están especializados en captar **energía luminosa** (fotones) para convertirla en **energía química**. La estructura molecular de la clorofila es exactamente igual a la **hemoglobina sanguínea**, con la diferencia que la clorofila tiene un ion central de **magnesio** en lugar de **hierro**.

El potencial de la **hierba de germinados** saltó a la luz en la década del 60, mientras se estudiaban fuentes alimentarias para la cría animal, definiéndose a la hierba de trigo (wheat grass) como **el alimento más rico, enzimático y concentrado de la**



*Nutrición Vitalizante*

**Naturaleza.** Luego comenzó a ser utilizada por terapeutas naturistas como la Dra. Wigmore o el Dr. Moerman para **curar enfermedades como el cáncer.**

Por efecto de la **clorofila** sintetizada por los germinados en general y especialmente en las hojas tiernas, su consumo nos aporta **gran cantidad de beneficios.** La clorofila hace más eficiente la respiración y el metabolismo celular, activándose las **funciones regenerativas, depurativas y curativas.**

**La clorofila de las hojas de germinados permite:** depurar la sangre, eliminar toxinas del cuerpo, alcalinizar el organismo, controlar infecciones, crear un ambiente adverso para virus y parásitos, cicatrizar heridas, reducir la presión sanguínea, hacer más eficiente el ciclo de la insulina, mejorar la actividad tiroidea, modular mejor el colesterol y mejorar estados degenerativos como las esclerosis.

En el jugo de estas hojas de germinados, recogidas entre el 7º y el 10º día de cultivo, el **70% es clorofila.** Si bien **todas las hojas verdes contienen clorofila,** la hierba joven de los brotes tiene **20 veces más concentración: 100g de hierba de germinado equivale a 2kg de la mejor verdura.** Pero el secreto de las jóvenes hojas no pasa solo por la clorofila; los científicos han detectado la presencia de más de **cien sustancias** conocidas: poseen 11 veces más calcio que la leche, 5 veces más hierro que la espinaca, 5 veces más magnesio que la banana, 60 veces más vitamina C que la naranja, 45% más proteína que la carne y todos los aminoácidos esenciales.

Pese a todos sus atributos, la hierba de germinados **nunca pudo ser comercializada e industrializada,** ya que estos méritos solo se observan en la **hoja fresca** del brote o en el **jugo,** dentro de la hora de extracción. Por eso la necesidad de **cultivarla en casa,** y cortarla fresca, **a medida que se la consume.** Tampoco puede ingerirse en **dosis elevadas,** dado su densa concentración nutricional. En el capítulo final veremos la técnica más sencilla de

extracción casera, a través de la licuadora.

## BENEFICIOS PRÁCTICOS

Generalmente el abordaje de una alimentación viva se hace desde un plano vibracional e intuitivo, prevaleciendo cuestiones éticas, filosóficas y espirituales. Sin embargo, en la traumática época de transición que vivimos, **mucha gente con desórdenes de salud puede beneficiarse** con este abordaje nutricional y terapéutico. Por ello es importante destacar, desde el plano físico, racional y objetivo, la **gran cantidad de beneficios puntuales** que brinda este tipo de alimentación.

Son argumentos concretos, prácticos y fácilmente constatables, que esperamos puedan ayudar a profesionales e investigadores, para **estimular y movilizar** el urgente y necesario **cambio de hábitos** a nivel global que desesperadamente reclama la misma supervivencia y sustentabilidad planetaria. Desde la experimentación individual a la investigación científica, **la alimentación viva solo brinda beneficios: prácticos, fisiológicos y emocionales**. Comencemos por aquellos pertenecientes al primer grupo.

### GANAR TIEMPO

El simple hecho de prescindir de los procesos de cocción, implica que una alimentación viva pueda derribar una de las **excusas recurrentes** en personas con problemas de salud, a la hora de evaluar la necesidad de un imprescindible cambio de evidentes hábitos alimentarios equivocados: **"no tengo tiempo"**.

Todos los procesamientos que veremos a lo largo del libro, implican **escasos minutos** de nuestra disponibilidad física; incluso aquellos que se desarrollan en tiempos más largos. Técnicas como el germinado o la fermentación, que llevan días o semanas, son procesos que **no requieren en absoluto de nuestra**



*Nutrición Vitalizante*

**presencia**, más allá de un enjuagado cada tanto o una esporádica observación.

Activaciones, germinados, fermentados, deshidratados... son todos procesos sencillos, rápidos y que **se hacen solos, mientras descansamos o trabajamos**. Por su parte la técnica del licuado nos permite obtener generar un amplio abanico de platos y presentaciones en apenas **un par de minutos**. Solo requieren que inicialmente estemos **conscientes y organizados**; luego se convertirán en prácticas habituales y casi automáticas, como operar un electrodoméstico o lavarnos los dientes.

#### AHORRAR DINERO

El hecho de echar mano a productos "**nuevos**" y "**raros**" puede dar la sensación que todo esto es algo caro y complicado. Sin embargo, haciendo un análisis objetivo y pormenorizado de consumo y gastos, comprobaremos fácilmente que una **alimentación viva** es, por lejos, **el régimen alimentario más económico del planeta**.

Rápidamente acreditaremos que estamos generando: menor volumen de consumo, ínfimo gasto energético, ahorro en fármacos y suplementos, superior nivel energético personal y mayor disponibilidad de tiempo. Todos estos aspectos son traducibles a dinero, lo cual evidenciará **un ahorro monetario tan sustancial como benéfico**, tanto a **nivel económico** como de **calidad de vida**.

Incluso a **nivel empresarial**, donde las decisiones no suelen estar orientadas por principios éticos, sino más bien por el beneficio económico concreto, la alimentación viva se convertiría en una fuente de **reducción de gastos** e **incremento de eficiencia productiva** en materia de recursos humanos. Si las empresas tomaran consciencia de lo que significaría la adopción de refrigerios vitalizantes en términos de **costos y rendimiento físico e intelectual**, ¡¡cuántas realidades y hábitos culturales

podrían modificarse!!!

Y ni hablar de estas cuestiones (tiempo y dinero) aplicadas a los **ámbitos educativos y hospitalarios**. La práctica de una alimentación viva y la simple experimentación de sus beneficios, provoca que luego observemos consternados lo que se hace habitualmente en escuelas y sanatorios, lugares donde la **vitalidad** y la **eficiencia metabólica** deberían ser el centro de todos los objetivos. Sin embargo, niños y pacientes son condicionados negativamente por una alimentación **desvitalizante, ensuciante e ineficiente** desde el punto de vista energético y metabólico. Socialmente, ¿no es momento que alguien se pregunte cuánto cuesta todo ello en términos monetarios?

## AYUDAR A LA SUSTENTABILIDAD

Generalmente las decisiones de cambio de hábitos se implementan desde lo individual, para resolver cuestiones de salud o mejorar calidad de vida. Pero hay casos en los cuales la persona efectúa modificaciones a su estilo de vida, motivadas por **cuestiones ambientales y ecológicas**, en momentos en que la sustentabilidad del esquema imperante está seriamente comprometida y comenzamos a padecer las consecuencias. Con la adopción de una alimentación viva, **ambos objetivos están plenamente contemplados y satisfechos**.

El solo hecho de **prescindir de los procesos de cocción**, ya implica un sustancial **ahorro energético**, evitando gran cantidad de cotidiana combustión hogareña de combustibles fósiles. A esto se suma el trascendente impacto sobre la **ínfima necesidad de procesos industriales en los alimentos**, dado el empleo de elementos en su estado primigenio y sin mayores transformaciones.

Los procesamientos hogareños utilizados en la alimentación viva (activación, germinación, fermentación) permiten **eleva el valor**



Nutrición Vitalizante

**nutritivo** de los alimentos originales, a través de **transformaciones biológicas** que **no requieren energía externa**, pues utilizan los eficientes mecanismos biológicos de la misma Madre Naturaleza.

Por otra parte y desde el **punto de vista productivo**, una alimentación basada en frutas, hortalizas y semillas, reduce dramáticamente la **huella ecológica** derivada de los modernos procesos de generación, tanto a nivel de producción primaria como de transformación industrial y de valor agregado (costos por manipulaciones, embalajes, transporte, marketing, distribución, etc).

HUELLA HÍDRICA: CONSUMO DE AGUA EN LITROS					
ALIMENTOS EN KG DE PRODUCTO FINAL			UNIDAD DE PRODUCTO		
Carne vaca	15.497	Yogur	1.151	Pantalón jean	11.000
Salchicha	11.535	Maíz	909	Sábana algodón	10.600
Carne cerdo	6.309	Banana	859	Zapatos cuero	8.000
Queso procesado	4.914	Manzana	697	Camiseta algodón	2.900
Carne pollo	3.918	Uva	655	Hamburguesa	2.400
Huevo	3.340	Naranja	457	Vaso de leche	200
Higo	3.160	Poroto	359	Papa frita (200g)	185
Queso fresco	3.094	Frutilla	276	Taza de café	140
Ciruela	1.612	Papa	255	Copa de vino	120
Cereza	1.543	Berenjena	208	Vaso cerveza	75
Palta	1.284	Tomate	185	Taza de té	34

Fuente: Informe "Huellas de agua de las naciones" elaborado por UNESCO

El cuadro anexo ilustra a modo de ejemplo, la cuestión de la **huella hídrica**, una de las formas de medir dicho impacto, a partir de la simple consideración del **empleo de agua** para producir un kilogramo de alimentos o una unidad de producto. A ello se debe adicionar el impacto energético de dicha manipulación (electricidad, combustibles fósiles, embalajes, fletes).



O sea que con una alimentación viva, por un lado **evitamos el empobrecimiento nutricional** de la manipulación industrial y al mismo tiempo **obviamos el impacto ambiental** de tal procesamiento. A todo esto se agrega un efecto aún más importante: la **drástica reducción del impacto ecológico** al prescindir del consumo de productos de cría animal.

Como vimos en **Nutrición Depurativa**<sup>1</sup>, la **huella hídrica** de una **alimentación carnívora** requiere **16.000 litros** de agua frente a 5.000 de una dieta ovo/lacto/vegetariana y **solo 1.000 litros** de una **nutrición vegetariana**. Producir 1 kg de carne demanda **100 veces más agua** que 1 kg de semillas. A nivel de uso del **suelo agrícola**, la unidad de superficie necesaria para alimentar a **1 carnívoro** basta para nutrir a **18 vegetarianos**. Una hectárea de semillas proporciona 5 veces más proteína que la carne y una de hortalizas, 15 veces más.

Un reciente estudio del Inti<sup>2</sup> confirmaba la **ineficiencia ecológica de la alimentación animal**, mostrando que apenas **0,8%** de la biomasa agrícola de la producción animal es consumida por la población en forma de alimentos. Por su parte, los **alimentos de origen vegetal** tienen un mejor aprovechamiento, **consumiéndose el 17,5%** de la biomasa generada en el campo.

La misma **elocuencia de las cifras**, genera embarazo en quienes deben tomar decisiones y adoptar políticas en función al beneficio de la sociedad. Muchas veces se "cierran los ojos" ante guarismos que obligarían a replantear un **esquema productivo totalmente ineficiente y derrochador**, que **no resulta sostenible desde el punto de vista ambiental**. Pero justamente, la **magnitud del modelo productivo** (generador de inmensos recursos económicos y factor de poder), lo hace **reactivo a los cambios**.

---

<sup>1</sup> Ver Capítulo 3, "Alimento moderno", apartado "Como se origina nuestro combustible".

<sup>2</sup> Comemos sólo 1,5% de lo que da el campo, *La Voz del Interior* 28.3.10





*Nutrición Vitalizante*

Por tanto, **no podemos esperar que esto cambie “desde arriba”**. Y no por falta de evidencias científicas o desconocimiento del tema. Lo que en realidad no hay, es voluntad de cambio, por una simple cuestión de **intereses cruzados y conveniencias**. Por tanto la sugerencia es comenzar a **practicar individualmente esta propuesta nutricional vitalizante, terapéutica y eficiente**. A partir de allí, luego será más eficaz expandir este concepto a nuestro entorno próximo.

## **BENEFICIOS FISIOLÓGICOS**

Como si estos argumentos prácticos no fuesen suficientes, veamos ahora lo que significa la alimentación viva en términos de beneficios a nivel de **las funciones corporales y la salud**. Más allá de una enumeración que puede parecer excesiva y exagerada, lo significativo de este abordaje alimentario es su **capacidad para resolver todo tipo de desorden**. Siendo justamente el desorden orgánico la causa profunda de todos nuestros problemas de salud, es obvio que la Nutrición Vitalizante representa **una herramienta altamente eficiente y recomendable**, totalmente fisiológica, libre de contraindicaciones y efectos secundarios.

En realidad la expresión “resolver” no es del todo correcta: la dieta en sí no resuelve nada, **“sólo” genera las condiciones** necesarias para que nuestro organismo pueda **retomar la senda del orden y la normalidad funcional**. Y esto es posible, simplemente con salir del estado de **agobio crónico** que genera el cotidiano y tóxico esquema alimentario moderno.

## **DEPURAR EL CUERPO**

Aquí confluyen dos beneficios de la alimentación viva. Por un lado nutrir con alimentos **predigeridos y fácilmente metabolizables**, dada la empatía fisiológica de los mismos, con nuestro organismo. Dicha **eficiencia metabólica** redundará en la **menor generación de toxemia**. Como se diría en la jerga automovilística, “usar combustible que **quema limpio, sin dejar**

## residuos de carbón”.

Esto se potencia con el significativo **aporte enzimático** del alimento vivo. A nivel de toxemia corporal, ya hemos visto lo que representa la carencia enzimática. La **demand**a de enzimas corporales que genera el **alimento cocido**, agota las reservas y por tanto quedan disminuidos (o impedidos) procesos claves de la desintoxicación, como la necrosis tumoral, la limpieza de la placa arterial, la disolución de la mucosidad o el licuado del pus. Por tanto, el **alimento crudo** estimulará y potenciará estos procesos, al enriquecer el saldo de nuestra “cuenta corriente” enzimática, lo cual **incrementará la eficiencia depurativa**.

Otro atributo para la función depurativa es el significativo **aporte de oxígeno** que genera una alimentación viva. Además de las mejoras nutricionales para la **función celular**, el oxígeno aporta un marcado efecto **inhibidor de parásitos**, generalmente desarrollados en la estructura corporal, justamente a raíz de la anaerobia (carencia de oxígeno) del medio interno. Recordemos que los parásitos no solo **consumen nutrientes**, sino que **excretan sus desechos** en nuestro interior, por lo cual son una de las **fuentes principales de toxemia corporal**. Al remover estas fuentes ensuciantes, la persona avanzará notablemente en la depuración orgánica.

Cuando todos estos aspectos actúan **sinérgicamente**, el organismo logra un gradual acceso a **un estado de plenitud casi desconocido en nuestra sociedad**. Las personas adquieren un **elevado nivel de energía**, necesitan dormir menos horas, se levantan plenas, lúcidas y radiantes, mejoran todas las funciones corporales (piel, cabello, vista), desaparecen la ansiedad, la depresión y la obesidad... Y se producen hechos que parecen “raros” cuando en realidad son fisiológicos. Ejemplo? **desaparición del período menstrual** en las mujeres.

## ¿La menstruación es normal?



Nutrición Vitalizante

Aunque pueda sonar extraño, la menstruación es una de las "misteriosas" particularidades de la hembra humana. El desprendimiento de la mucosa uterina, acompañada por un copioso desecho sanguíneo, es un **fenómeno raro entre los mamíferos**.

El Dr. José Campillo Álvarez<sup>1</sup> nos explica: *"En casi todas las hembras del género se produce una proliferación y regresión cíclica del endometrio<sup>2</sup> en función a la probable implantación del ovulo. Cuando esto no sucede, la mucosa uterina comienza a atrofiarse y poco a poco se va eliminando. Esta regresión va acompañada de la pérdida de una pequeña cantidad de sangre al exterior, aunque **inapreciable en casi todas las especies**. La mucosa desechada se reabsorbe en su mayor parte para **evitar un desperdicio de nutrientes**; por ello no se observa la hemorragia profusa que es habitual en la especie humana. En ciertas culturas primitivas contemporáneas, las hembras tienen ciclos normales solamente durante cuatro años en toda su vida fértil. Tener muchas menstruaciones seguidas a lo largo de muchos años, es un fenómeno moderno"*.

Siendo la fisiología corporal una eficiente administradora de recursos valiosos, es obvio que no generaría una **hemorragia profusa** si no fuese esto el "**mal menor**", dentro del concepto de homeostasis<sup>3</sup> que gobierna la función orgánica. Es obvio que las modificaciones culturales y sobre todo la adopción de un **estilo alimentario no fisiológico**, tienen una directa relación con que la menstruación se haya convertido en un evento depurativo, donde **es prioritario evacuar toxemia**, pese al "desperdicio" nutritivo sanguíneo.

Esto explica el hecho moderno de mujeres con **períodos**

---

<sup>1</sup> Catedrático de fisiología de la Universidad de Extremadura, estudioso de la evolución humana y autor de "El mono obeso" y "La cadera de Eva".

<sup>2</sup> Mucosa que tapiza la pared interna del útero.

<sup>3</sup> Conjunto de fenómenos de autorregulación, que conducen al mantenimiento de la constancia en la composición y propiedades del medio interno de un organismo.



**profusos y extensos** (7 días). Y como no todos los organismos tienen el mismo "fusible" frente a la sobrecarga tóxica, hay mujeres con **otro tipo de descargas** (úlceras varicosas, hemorragias nasales). Se trata de obvios mecanismos de supervivencia. En definitiva se trata de mantener la sangre y la estructura del medio reproductivo (la mujer) en las **mejores condiciones posibles**, a fin de preservar la calidad replicativa de la especie. Por ello en el hombre estos fenómenos no resultan apreciables.

Y eso también explica la mayor actividad de fenómenos depurativos sanguíneos, alternativos a la menstruación, en mujeres que **han cesado en su periodo fértil** (post menopausia), como úlceras varicosas, hemorroides y hemorragias. Y también muestra la validez intuitiva de las antiguas prácticas de drenaje toxico a través de **sangrados** y el uso de sanguijuelas succionadoras<sup>1</sup>, prácticas hoy consideradas como heréticas por la ortodoxia médica.

Pero más allá de suposiciones, lo que no deja lugar a dudas es la experiencia práctica y lo concretamente constatable. Hemos visto testimonios de mujeres jóvenes, practicantes de las técnicas de **depuración corporal** y de **alimentación viva**, que tras un período de purificación, fueron **reduciendo intensidad y profusión de su ciclo menstrual**, hasta llegar a fenómenos casi inapreciables. ¿"Raro" o fisiológico?

## ALCALINIZAR LOS FLUIDOS

Cuando **comemos vivo**, la **alcalinización** de los fluidos corporales (sangre, líquido extracelular) es una **consecuencia** "inevitable" y evidente. Parafraseando a alguien, la conclusión sería: **"comiendo crudo estamos condenados a la**

---

<sup>1</sup> *Anélido acuático que vive en las aguas dulces y se alimenta de la sangre que chupa a los animales a los que se aferra. Hay varias especies, alguna de las cuales se utilizan en medicina tradicional para tratar enfermos.*



**alcalinidad**". A esta altura, no es novedad que la acidificación es la condición necesaria y omnipresente en todos los problemas de salud.

Hemos visto<sup>1</sup> que el **pH normal** para todos los tejidos y fluidos en el cuerpo, excepto el estómago, es **alcalino**. Si cualquiera de estos sistemas **no opera en su rango óptimo** de pH, las enzimas digestivas y metabólicas no funcionarán correctamente y se experimentará una **merma de salud**.

Con excepción de la sangre, todos los sistemas tienen la posibilidad de moverse dentro de un vasto rango de pH, principalmente para resguardar el balance sanguíneo, que **debe mantenerse entre 7,35 y 7,45**. A pesar que todos estos tejidos y fluidos tienen su **función enzimática óptima** en la parte **alcalina** de su rango, cambiarán a un rango ácido si necesitan eliminar determinados minerales para **evitar que la sangre se torne muy ácida**.

Otro ejemplo de esta bioquímica compensatoria: si el sistema se vuelve muy ácido, la sangre **tomará elementos alcalinos de las enzimas** del sistema digestivo del intestino delgado; esto implicará un **deficiente metabolismo alimentario**. Por tanto, vemos que un **pH sanguíneo balanceado**, está íntima y críticamente relacionado con una **buena digestión**.

Una digestión adecuada permite un **balance óptimo** en el fluido que rodea las células. Si hay desorden digestivo, habrá desorden en el fluido extracelular, lo cual afecta al sistema de transporte que permite **expulsar los desperdicios** fuera del cuerpo. Por supuesto que también habrá dificultades para realizar la correcta **oxidación celular** y otras **funciones metabólicas** críticas relacionadas con la vida de las células.

Los fluidos representan aproximadamente el **70% del peso del**

---

<sup>1</sup> Ver Capítulo 2, apartado "El tema de la acidez".



**cuerpo** (más de 40kg en una persona de 60kg); prácticamente el mismo porcentaje de agua que tiene el planeta. Los **fluidos intracelulares** constituyen el **55%** del peso corporal; el resto es **fluido extracelular**, del cual **un tercio es sangre**. Si el sistema de transporte en los fluidos no funciona correctamente (por desbalance mineral, nutrientes insuficientes o carencia de oxígeno), las células **no pueden funcionar adecuadamente y empiezan a morir**.

Un saludable fluido extracelular requiere una función adecuada de los **órganos de eliminación**, como riñones, hígado, intestinos y piel. Estos órganos no solo eliminan desperdicios y toxinas; son el principal recurso que tiene el cuerpo para **eliminar excesos de ácidos** (o de álcalis) a fin de mantener los rangos normales de pH. Por ejemplo, si el cuerpo está muy ácido, los riñones eliminarán ácido a través de la orina como un esfuerzo para que la sangre se torne más alcalina (orina con pH ácido). Cuando los emuntorios colapsan, aparecen **cambios significativos de pH** en la sangre, habituales **indicadores de enfermedad**.

La ingesta de alimentos juega un papel muy importante en el balance del cuerpo, ya que el organismo tiene **limitaciones** para compensar una **dieta desbalanceada** (ácida). Entonces el ambiente interno baja su capacidad óptima y se genera una condición en la cual las células **no pueden vivir**. Muchas enfermedades son consecuencia del intento corporal para reordenar este ambiente interno. El **cáncer**, por ejemplo, es una condición que se acelera con la **acidificación de los fluidos** del cuerpo. Las células cancerígenas (oncogénesis) son un fenómeno de **adaptación y supervivencia** celular en un fluido extracelular **ácido** y de **baja oxigenación**.

Hay una variedad de causas para el desbalance ácido-alcalino (aire viciado, pensamientos negativos, etc), pero **la dieta es el factor principal**. Por tanto, es más que obvio que una **alimentación viva**, que garantiza la **preeminencia de aportes alcalinos**, implicará un gran paso adelante en la recuperación del orden



*Nutrición Vitalizante*

perdido y de la plena salud. Algo que es **dramática y gratuitamente constatable** tras un periodo de práctica en la **nutrición crudívora**.

## NORMALIZAR EL PESO

Otra consecuencia fisiológica de este tipo de alimentación, es la **regularización de la masa corporal**, tanto en el habitual caso del sobrepeso, como en las antípodas de la delgadez excesiva. **El cuerpo sabe cuál es su normalidad**, pero **el desorden interno le impide actuar** y lo condiciona a optar por lo **"menos peor"**. Alimentarnos vivo implica "soltar amarras", hacer lo mejor por el organismo y navegar con soltura en el mar de la homeostasis y el orden corporal.

Quién haya realizado alguna cura depurativa, habrá constatado la cantidad de toxinas que pueden acumularse (y descartarse) en el cuerpo. Cuando el organismo ve **sobrepasada su capacidad de eliminación**, no tiene más remedio que **almacenar la escoria tóxica** remanente, "rogando" que **disminuya el ingreso** de nuevas toxinas y que en algún momento se produzca una pausa que permita **evacuar la acumulación de desechos**.

Esto se lograría con la **corrección de los hábitos nutricionales**; la pausa sería el antiguo y olvidado hábito del **ayuno**, o bien una **crisis depurativa** (el caso de una gripe). Pero como **no se modifican los hábitos**, los **ayunos no se hacen** y las **crisis se reprimen** con fármacos, los remanentes tóxicos se **incrustan cada vez más** en las profundidades de los tejidos, **encapsulados** en líquidos o cuerpos grasos, para **evitar que generen daño**.

Esta lógica corporal (homeostasis) de **no contaminar el resto del organismo**, es similar a la que usamos en casa cuando hay **huelga de recolectores de basura**. Mientras esperamos que se restablezca el servicio, depositamos los residuos en bolsas gruesas, para evitar que contaminen la vivienda. Como el cuerpo no dispone de bolsas de consorcio, echa mano a la **grasa corporal**



para **encapsular la toxemia** (captura lipógena).

La capa más profunda de la piel, la **hipodermis**, está compuesta por las **células adiposas**, que normalmente reciben y almacenan las **reservas nutricionales** y también el **excedente tóxico**. Cuando el cuerpo ve rebasada su capacidad de eliminación de desechos, no tiene más alternativa que sacarlos de circulación y **aislarlos en tejidos de menor importancia**. Este encapsulamiento de toxinas, a la espera de una ocasión para evacuarlas definitivamente, es la causa profunda y fisiológica de lo que rotulamos como **obesidad y celulitis**.

Una alimentación viva cumple todos los requerimientos para revertir el problema. Por un lado **disminuye** drásticamente el **ingreso de toxinas**. Por otra parte **activa** eficazmente los **mecanismos depurativos**, no por "magia" sino por simples cuestiones fisiológicas: alcalinización, aporte enzimático, suministro de fibra soluble, metabolismo eficiente, etc. Así, poco a poco **se va disolviendo el material tóxico** y el cuerpo puede **eliminarlo con soltura**. Por ejemplo, es habitual en las primeras semanas de crudos, **expulsar abundante mucosidad**, cuya disolución es posible gracias al shock enzimático de este estilo alimentario.

Por ello resulta importante **armonizar** estos **cambios nutricionales** con las **sinérgicas prácticas depurativas** recomendadas en nuestro libro "**Cuerpo Saludable**". Las limpiezas orgánicas (intestinos, hígado, riñones), el desparasitado, el ayuno semanal frutal y los depurativos (como el Tónico Herbario o la Zeolita), son todas **herramientas interconectadas y complementarias**.

## MEJORAR EL DESCANSO

Es notable la cantidad de personas que **no disfrutan de un sueño reparador** y también considerable el número de individuos con **insomnio** que recurren a medicación para conseguir algo que es natural y fisiológico. Obviamente los diagnósticos ortodoxos se





basan en disfunciones hormonales. ¿Será que el organismo **no sabe manejar el ciclo hormonal**? ¿O será que la "fábrica" está **colapsada y sin insumos**? Hace 5 millones de años que el organismo humano viene manejando los ciclos de serotonina y melatonina, dos hormonas que operan sobre los períodos de sueño y vigilia.

La **melatonina** se produce en la glándula pineal, localizada en el cerebro, a partir de la **serotonina**, que a su vez se sintetiza a partir del aminoácido **triptófano**. Todos estos procesos dependen a su vez de la presencia de determinadas **enzimas** y de las señales activadas por **otras hormonas** (noradrenalina).

Los niveles de melatonina en el organismo fluctúan con los ciclos del día y la noche. Los niveles más elevados de **melatonina** se alcanzan **durante la noche** y es gracias a su presencia que podemos disfrutar de un sueño reparador. La **serotonina** se hace preeminente **durante el día** y es la responsable de nuestro buen estado de ánimo en vigilia.

Como se puede intuir, toda esta química cerebral está influida por la buena disponibilidad de **aminoácidos, enzimas y hormonas**, cuya provisión en origen dependen a su vez de la correcta función hepática y el adecuado aporte nutricional. Pero eso no es todo. Hay algo clave y poco tenido en cuenta. Tenemos "**huéspedes indeseados**" en el cerebro (**parásitos**) que justamente **se nutren de hormonas** como la melatonina y la serotonina (en el fondo son "nutritivos" aminoácidos nitrogenados).

Esta mayor demanda de los reguladores de sueño y vigilia, obliga a una mayor síntesis pineal y a un mayor requerimiento de insumos. Pero **todo tiene un límite...** y es cuando **detectamos el problema: no dormimos bien**. Entonces nos hacemos estudios y salta la carencia de melatonina. Con el criterio **reduccionista**, si falta algo hay que recomendar un suplemento: entonces nos indican **tomar melatonina...** y los parásitos "chochos", pues reciben una dosis de "**alimento balanceado**"...



O sea que para tener un buen descanso nocturno, no es cuestión de pastillitas, sino de tener **buen aporte de insumos, correcta función hepática, adecuado desparasitado** y sobre todo **buena mucosa intestinal** para que los huevos de parásitos no atraviesen la barrera que les permite llegar a lugares (como el cerebro) donde nunca deberían haber llegado. Y todo esto lo posibilita una **alimentación viva** y las correspondientes **prácticas depurativas**. Y otra vez: esto no es "magia" sino simple **orden fisiológico**.

## RECUPERAR LA SALUD

Tal como sucede con la **acidosis**, la **obesidad** y el **insomnio**, todos los **llamados problemas de salud** no son más que **síntomas del desorden fisiológico**. El organismo siempre intenta, mediante mecanismos alternativos (homeostasis), que el problema **no se haga manifiesto** y las funciones vitales se mantengan normales.

Pero como vemos, todo tiene un límite. Entonces aparecen los **síntomas agudos**, normalmente **reprimidos**. Por tanto el desorden se hace crónico y los esfuerzos orgánicos se multiplican; entonces aparecen las llamadas **enfermedades crónicas**. Como éstas también se "**controlan**" y se **reprimen** los esfuerzos vitales de compensación, frente al **agobio tóxico** sobrevienen los **procesos degenerativos**.

Un ejemplo de esto, minúsculo pero muy ilustrativo, es la **hipertensión**. Cuando los desechos tóxicos **superan la capacidad** de los órganos de eliminación y éstos comienzan a funcionar deficientemente, el "terreno" se carga progresivamente de toxinas y el funcionamiento orgánico se degrada paulatinamente. La sangre se pone **densa** y circula más lentamente por los capilares. Los desechos que transporta la sangre, pasan a la linfa y al plasma intracelular, incrementando la **contaminación de los fluidos**. Llega un momento en que las células están sumergidas en una verdadera **ciénaga tóxica** que



paraliza los intercambios; el oxígeno y los nutrientes no les llegan y las células experimentan graves carencias.

Por otra parte, los **residuos metabólicos** que regularmente excretan las células, al no circular, aumentan aún más el grado de contaminación de los fluidos. Los desechos comienzan a depositarse en las paredes de los vasos sanguíneos, reducen su diámetro y esto **disminuye aún más la velocidad de circulación e irrigación**. Todo esto se agrava por la contemporánea **carencia de enzimas** circulando en la sangre, cuya función es **limpiar desechos y evitar la formación de placa**.

Aquí está la explicación de la generalizada, mal entendida y demonizada **hipertensión**: nuestra sangre **sucia y espesa** es la que **obliga** al corazón a bombear con **mayor presión** a fin de compensar la **menor irrigación**. En definitiva, **la tensión elevada no es una enfermedad**: es un simple **mecanismo defensivo** del cuerpo, a fin de **mantener las funciones** normales (irrigación) pese a la toxemia crónica.

Sin embargo, tratamos de "idiota" a nuestro sistema circulatorio, ingiriendo medicamentos hipotensores (para reducir la presión); cuando lo lógico sería **depurar y fluidificar** la sangre. Así nos ahorraríamos, no solo los fármacos, sino también el terrible **gasto de energía** que significa para nuestro organismo la improductiva tarea de **eleva la presión** sanguínea para que "**suba agua al tanque**". ¿Acaso no es esta la causa de tanta **fatiga crónica**?

El mismo esquema se repite en todas las **mal llamadas enfermedades**: desde una gripe al cáncer, pasando por tiroidismo, anemia, alzhéimer o infertilidad; **no importa el rótulo**. Aunque parezca y suene "raro" por lo sencillo: **la enfermedad no es enfermedad**, es siempre un **intento de supervivencia**. Por tanto **no hay problemática crónica de salud que no remita** al adoptar una filosofía de vida basada en el **alimento vivo** y la **depuración corporal**.



Y más aún: toda "enfermedad" es una **maravillosa oportunidad** que nos brinda la existencia para que tomemos consciencia y aprendamos a reconocer nuestro **condicionamiento reductivo** y a **experimentar la magia** de nuestro **poder regenerador y sanador**. En nosotros mismos está la capacidad, **tanto de generar el problema como de resolverlo**.

## MEJORAR LA RESPUESTA INMUNE

Todo el mundo busca algo para "**reforzar las defensas**", respondiendo al eje oferta/demanda de productos que prometen tal efecto. Y siempre, cuando **alguien ofrece algo**, es porque **alguien lo demanda**. Sin embargo esto es como "reforzar la potencia de la batería en un automóvil en marcha". Usted no necesita reforzar nada, siempre y cuando todo el sistema (dínamo, alternador, correas) funcione correctamente; andando, el auto se carga solo y entrega la potencia adecuada, según diseño y necesidades. Con el cuerpo pasa lo mismo. Si todo funciona bien, la inmunología está siempre alta y brinda la protección adecuada a cada momento.

El **sistema inmunológico** es algo tan **maravilloso, perfecto, complejo y autorregulado**, que todavía no está plenamente comprendido. **No está en ningún lado y a su vez está en todas partes**. No tiene una sede (tal vez la clave de su poder) y a su vez se sirve de todos los sistemas orgánicos, que a su vez protege.

Hígado, bazo, timo, sangre, linfa, amígdalas, apéndice, médula ósea, intestinos (¿sabía que allí reside el 90% de nuestra capacidad inmune?), sistema nervioso, pulmones... **todo hace a la función inmunológica**. Una función que convive con elementos **innatos** (traídos de nacimiento) y **adquiridos** (generados frente a nuevos estímulos externos). De allí su maravilla: es como un antivirus de computadora, que se **actualiza** diariamente para contrarrestar **nuevas y desconocidas amenazas**.



*Nutrición Vitalizante*

A esta altura, es obvio que un sistema de tal complejidad y eficiencia, dependa de los consabidos **aportes nutricios** y de la **correcta función de órganos y fluidos**. Por ello reiteramos, el **mejor refuerzo** de las defensas consiste en practicar una **alimentación viva** y una adecuada **práctica depurativa**. Esa es nuestra responsabilidad. Luego, como consecuencia, **las defensas se levantarán solas**.

## INCREMENTAR LA ENERGÍA

Cuando antes consideramos la eficiencia productiva y el menor impacto ecológico de una alimentación viva, faltó tener en cuenta el **análogo ahorro energético** que implica este abordaje **a nivel corporal**. El organismo se rige por la "**ley del mínimo esfuerzo**" y esto implica que la máxima eficiencia energética se logra con el "combustible" que brinda el **mayor rendimiento** con el **menor esfuerzo** metabólico.

En tal sentido, el alimento vivo implica una gran **economía metabólica y energética** para el organismo. Por tanto, esa **energía ahorrada**, pasa a estar **disponible** para nuestras funciones físicas, mentales y psíquicas. Y esto, que puede sonar a "teórico" es fácilmente comprobable en la práctica cotidiana. Tras unos días de alimentación cruda, y superando el proceso depurativo que también consume energía, es sencillo advertir la **mayor disponibilidad de vitalidad y lucidez mental**.

Cuando pasamos de procesar **grandes volúmenes** de comida cocida y' desvitalizada (pastas, panificados) a **pequeñas cantidades** de alimentos concentrados (brotes, semillas, fermentos) y fáciles de metabolizar (frutas, hortalizas, algas), el incremento de la disponibilidad energética se hace evidente y manifiesto.

Y esto resulta tan **fácil y grato de constatar**, que no requiere mayores análisis o demostraciones. Se necesita dormir menos tiempo, hay "pilas" siempre y aumenta el estado de lucidez. Es un

## **beneficio evidente y placentero.**

### **SUPERAR ADICCIONES**

Si bien abordamos el fundamento de las adicciones alimentarias en el capítulo anterior, vale aquí la referencia a la posibilidad que brinda una alimentación viva, para poder **superar el círculo vicioso de la dependencia**. Cuando la persona dispone de las condiciones físicas y mentales como para **ver claro** el mecanismo adictivo que lo condiciona y puede obrar en consecuencia, logra salir del círculo vicioso, sin represión ni mayores esfuerzos. **Todo se ve más claro**: tanto el problema como la solución.

No resulta difícil comprender cómo funciona este círculo vicioso: el consumo de los **alimentos adictivos** (lácteos, harinas, azúcares, grasas, carnes, refinados, gaseosas) aporta su considerable **caudal tóxico**, que contribuye al **ensuciamiento corporal** (producen estreñimiento, permeabilidad intestinal, inflamación) y al estado de **obnubilación y confusión mental** (apatía, compulsión, necesidad de estimulantes). El tránsito a una alimentación viva, depurativa, energética y vitalizante, **brinda las condiciones para superar todo esto**, al evitar la toxemia nueva y permitir eliminar la vieja carga tóxica que agobia la estructura e impide su funcionalidad normal.

### **BENEFICIOS EMOCIONALES**

Teniendo en claro que ni el cuerpo ni las funciones se pueden dividir en partes o sectores, comprenderá el lector que esta "sectorización" de los beneficios de una alimentación viva, solo apunta a la **rápida individualización** de sus provechos. El último apartado que consideramos es un buen ejemplo sobre la **indivisibilidad entre físico y mental**. Y también los anteriores.

### **OBTENER PAZ Y ORDEN MENTAL**



Cuando antes hablamos de incremento de energía, es obvio que esto genera tangibles beneficios en el terreno psíquico y emocional. Ya sabemos que el mejor **funcionamiento hepático**, verdadera central bioquímica del organismo<sup>1</sup>, repercute en el **bienestar general** y sobre todo en el **orden** (o desorden) **emocional**.

El **estado emocional** y la **claridad mental** de una persona, dependen de la libre circulación de la energía y la sangre. Precisamente es el **hígado** quien **controla ambos factores**, y por tanto la estabilización del **equilibrio emocional**. Un hígado sano proporciona **juicio claro** y **decisiones firmes**; la acción que genera es rápida y consecuente. La emoción positiva de un hígado sano es el **idealismo**.

Por el contrario, el **bloqueo** de la energía del hígado, crea un **estado depresivo y de agobio**. La **tendencia psíquica negativa** es la **cólera**, que se produce como reacción a la **depresión** y es acompañada por crisis de **irritabilidad, mal humor, ira y violencia**. Las **crisis de cólera** son normalmente reprimidas hasta el momento en el cual se liberan, desembocando en verdaderas **erupciones volcánicas**, con **deseos de gritar y pegar**. Esta emoción se considera la más dañina, pues condiciona todas las funciones del sistema energético, al alternarse **euforia** con **depresión**.

Los **desequilibrios biliares** se asocian con **rigidez de pensamiento, cólera, excesiva preocupación por los detalles, frustraciones y miedo** hacia lo desconocido. Decisiones y acciones quedan paralizadas.

Según la medicina tradicional china, el hígado es el "maestro de la **astucia** y de la **acción**", así como la vesícula biliar lo es de la "**fuerza de decisión**". La salud de ambos órganos determina la

---

<sup>1</sup> Ver libro "Cuerpo Saludable" (capítulo "Hígado") y nuestra web ("Hígado, termómetro de la salud").



capacidad de ser un **líder**; es el "**eterno ganador**". La capacidad de **previsión**, o sea de anticipar la realidad interior y exterior, depende de la salud del sistema hígado/vesícula.

Además de la toxemia y las parasitosis, el hígado se ve brutalmente afectado por la **carencia enzimática**, atributo de la comida cocida y principal beneficio del alimento crudo. La **función hepática** y la **estabilidad hormonal** dependen de las cascadas enzimáticas.

Por ello, además de evitar la cocción, es esencial la ausencia de **sustancias conservantes**, cuya función es justamente la **inhibición de las cascadas enzimáticas**. Es esta la forma industrial de evitar el deterioro alimentario y garantizar largos plazos de conservación, **sin tomar en cuenta el daño orgánico**.

En síntesis, una alimentación fresca, viva y enzimática es el mejor **antídoto contra la inestabilidad emocional**. **Poco sentido tendrán las terapias psíquicas y emocionales**, si no modificamos nuestro **estilo alimentario "coccívoro"** y si no liberamos al hígado de su **agobio tóxico**. De allí que el **comer crudo y vivo**, sea una herramienta clave en este campo.

## RESOLVER Y EVITAR CONFLICTOS

Si usted sube al automóvil preocupado por sus cavilaciones y arranca sin advertir que el parabrisas está **cubierto de barro** ¿Cuánto tiempo demorará en montar el cordón de la vereda, impactar contra un árbol o embestir a otro vehículo? ¿Estos accidentes ocurren porque usted no sabe conducir? ¿O simplemente porque **no ve por donde va**?

En la práctica, es natural que uno advierta esta situación, **limpie el parabrisas** y conduzca adecuadamente, evitando embestir obstáculos y peatones. Pero esto, que resulta tan lógico y normal en el automóvil, **no es así en nuestro organismo**. Cada día





**"arrancamos" sin reparar en el "vidrio sucio" y es obvio que tendremos problemas.**

Vamos por la vida **generando conflictos**, defendiéndonos de supuestas **agresiones** y creyéndonos víctimas de **conspiraciones** existenciales en nuestro perjuicio (*"están contra mí, me quieren joder"*). Por ello el predominio de la **irritabilidad**, la **relaciones volátiles**, el *"no me banco nada"*, las **parejas inestables**, el *"cuchillo bajo el poncho, por si..."* Y por ello tanta **adicción** (tabaco, alcohol) y **evasión** (drogas, escapismo).

Aunque no veamos la **relación directa** entre esto y un **cambio de estilo alimentario**, es obvio que existe. La alimentación viva, con sus beneficios **depurativos** y **clarificadores** a nivel mental, será como el "chico del semáforo", que con un trapo y algo de agua, por unas monedas nos devuelve rápidamente la **plena visión y control** del panorama. Entonces sabremos **sortear los conflictos** y veremos que "árboles y cordones de veredas" **no están contra nosotros**. La existencia **no conspira en nuestro perjuicio**: los demás están allí, simplemente para que **tomemos consciencia** de nuestros **defectos y falencias a resolver**. Es el único modo de **aprender y evolucionar**, ascendiendo **escalones**. Recuperar la plenitud perdida, aprender a remitir enfermedades y comprender las relaciones humanas, son **esos escalones** que nos permitirán ser, en definitiva, **mejores personas**. ¿Importa otra cosa en la vida?

## EXPANDIR LA CONSCIENCIA

Este beneficio, que **atrae a muchos**, suele **"espantar" a otros tantos**. Hay mucha gente temerosa de comenzar a **ver y sentir las cosas de otro modo**. Inconscientemente tememos que una modificación de la perspectiva nos lleve a cambio de ambientes, amistades, relaciones, actividad laboral... Si bien no son condiciones necesarias (se puede "estar en el mundo, sin ser del mundo"), tampoco son cuestiones negativas. Los cambios son parte de un **proceso evolutivo** y de **flexibilización mental**.



La quietud mental es una **herramienta básica de crecimiento** en todos los aspectos. Como herramienta que es, depende de nosotros el uso que hagamos de ella y como vayamos **fluyendo** en el río de la existencia. Comprender que estamos en una corriente que excede nuestras actuales limitaciones perceptivas, es un fenómeno **liberador y relajante**; para nada acuciante o peligroso. Es la mejor forma de **trascender limitaciones** ficticias y encontrarnos con la **verdadera plenitud** de nuestro ser interno. Que siempre estuvo ahí, más allá de nuestros condicionamientos.



## CAPITULO 5

# **LA ORGANIZACION**





Esta propuesta de **alimentación viva** tiene como objetivo **evitar el impacto de la moderna alimentación y revertir el deterioro ya generado**. Aún tras años de desorden, siempre es posible **recuperar el orden y el equilibrio** en el organismo, mediante un **estado alerta y consciente**, y a través de **acciones metódicas y planificadas**.

Sin embargo, el mismo desorden corporal que aflige a muchos destinatarios de este trabajo, suele condicionar la **claridad mental** necesaria para modificar hábitos arraigados y la **determinación** para sostener pautas alimentarias ordenadas. Por ello sugerimos trabajar en **estadios de transición**, para ir reconquistando "**paso a paso**" el orden perdido. Estas sugerencias de planificación pueden usarse a modo de peldaños, en el proceso de **reencuentro con la plenitud**.

Siempre habrá personas dispuestas a generar **cambios radicales** y en condiciones de ir "**a fondo**" hacia el objetivo de una alimentación simple y vivificante. A veces el proceso es facilitado por un estado de **relativo orden corporal** o una **fuerte determinación** personal. En cambio, otras veces el estímulo proviene de la necesidad de **resolver rápidamente una situación apremiante de salud**.

Pero en general, la **ruptura con viejos patrones**, adictivos y condicionantes, induce a transitar este sendero con cierto **gradualismo**. Esto, que por un lado conspira contra un rápido resultado, por otro lado permite la **paulatina familiarización** con nutrientes y técnicas que también nuestro organismo debe ir "**redescubriendo**" poco a poco.



### *Nutrición Vitalizante*

Ya nos hemos ocupado de aspectos importantes para abordar una **nutrición vitalizante**: identificar cómo nos “ensuciamos” a través de alimentos no fisiológicos, conocer cuál es nuestro alimento fisiológico, tener claro cuales alimentos debemos evitar, aclarar comunes confusiones y mitos alimentarios, ver los beneficios del cambio y sobre todo entender **por qué cuesta tanto** modificar nuestro equivocado estilo nutricional. Ahora nos ocuparemos de la **organización necesaria** para introducirnos eficientemente en la práctica de una **alimentación viva**.

Aconsejamos comenzar comprendiendo el **rol esencial de la despensa**, que se convertirá en la base de nuestras correcciones nutricionales. Luego abordaremos el **manejo a nivel culinario**, conociendo **herramientas y técnicas** para preservar y elevar la calidad depurativa y vital de nuestro alimento cotidiano. Posteriormente desarrollaremos algunos conceptos claves para **planificar la rutina cotidiana**, organizando una **comida**, una **jornada**, una **semana** y un **ciclo estacional**. Finalmente veremos cómo respetar algunos conceptos de la **fisiología corporal**, a fin de asimilar en modo eficiente los alimentos que hemos estado acopiando, elaborando y consumiendo.

## **RECOMENDACIONES GENERICAS**

Para facilitar el tránsito hacia una nutrición que **nos depure y nos reequilibre**, sólo podemos brindar una serie de **recomendaciones siempre genéricas**. Es importante dejar bien en claro, que resulta **imposible determinar con exactitud** lo que debe ingerir una persona a lo largo del día. Son muchos los **factores individuales y ambientales** que inciden en el tema. También, y aunque parezca mentira en épocas de tanto avance tecnológico, tenemos gran **desconocimiento** sobre las **reales necesidades y capacidades metabólicas** de nuestro organismo.

Por eso consideramos decididamente **inútil** andar **contando calorías, porciones o gramos de alimentos**, sin tomar en



cuenta la **calidad intrínseca** de los mismos y nuestros **requerimientos personales**, siempre **cambiantes y variables**. Solo podremos establecer indicaciones generales, que cada uno deberá luego ir **personalizando**, en función a su estado de salud, su actividad física, su edad, su arquetipo biológico, su condición metabólica, su lugar geográfico, la época del año, su nivel energético, su proceso evolutivo, sus sensaciones ...

Otro aspecto importante es el concepto de **frugalidad**. Una alimentación viva se basa en generar la máxima **eficiencia metabólica**, es decir, proveer al organismo de la **mayor cantidad de nutrientes útiles** a través del **menor volumen posible** de comida. En otras palabras, el organismo se basa en la ley biológica del "**menor esfuerzo**" posible: **obtener lo necesario** con el **mínimo desgaste** energético.

Procesar grandes volúmenes de alimento, implica alto gasto energético y alta producción de desechos metabólicos tóxicos. Es lo que sucede en la **moderna dieta industrializada**: consumimos grandes cantidades de alimentos "**vacíos**", que **no aportan nutrientes** (por eso el cerebro **no emite la señal de saciedad**) y que **nos atiborran de toxinas**.

Si consumimos alimentos con **buena densidad de nutrientes** (el caso de las semillas), veremos que la saciedad arriba muy rápido y se genera poca toxemia. En este sentido no debemos olvidar que **la energía es nuestro nutriente esencial**, aunque este aspecto sea **poco considerado** o totalmente **ignorado** en la dietología ortodoxa.

Resulta ilustrativo comparar la ingesta de un plato de **fideos** con similar volumen de **nueces**. En el primer caso lo terminamos y quedamos con apetito. En el segundo caso, es difícil que pasemos de las 5 o 6 nueces, antes que aparezca la sensación de plenitud; en **poco volumen** el organismo **ha encontrado lo que necesitaba** (vitaminas, minerales, aminoácidos, enzimas, ácidos grasos, azúcares, vitalidad, etc) y por tanto **rechaza más**





*Nutrición Vitalizante*

**cantidad.** Con una alimentación viva, consumiremos poco volumen de alimento y **maximizaremos la eficiencia nutricional.**

La **variación y rotación** de alimentos es otro punto cardinal de esta propuesta nutricional. Los **excesos** y las **carencias** alimentarias influyen en nuestra calidad celular y en nuestro estado depurativo. En este sentido es **poco práctico y nada serio** hacer referencia a **tablas nutricionales** con valores antiguos, extrapolados, sacados de contexto y a veces manipulados.

**Nuestra biología no lee tablas nutricionales** y nosotros no podemos manipular dosificaciones. Por lo tanto debemos confiar en una nutrición que a través de la variación y rotación de alimentos, nos ponga **a reparo de excesos y carencias.** Por experiencia, propia y ajena, moderna y ancestral, podemos decir que este principio funciona y es muy sencillo de llevar a cabo. La recuperación de la **sensibilidad instintiva**, anulada por tanto condicionamiento social, será nuestra herramienta más confiable y eficiente.

## **COMO ORGANIZAR LA DESPENSA**

Entendemos que la base para organizar una alimentación fisiológica y saludable, pasa por la correcta **organización de la despensa** alimentaria. Este concepto no se limita al orden físico de las provisiones, sino que apunta a una visión consciente acerca de **lo que compramos**, de **su origen**, de **su vitalidad** y de **su diversidad.**

### **LO QUE HAY, SE CONSUME**

Dado que aquello presente en la despensa hogareña es lo que termina definiendo **la calidad de nuestra alimentación** cotidiana, resulta muy importante su planificación. Por ello es



recomendable **no comprar** aquellas cosas que resultan **inconvenientes** para nuestra salud, pues a la larga las **utilizaremos**. A veces compramos "**por si viene alguien**", pero en realidad es un **pretexto** para luego consumir algo no recomendable. Por otro lado es importante tener buena provisión de aquellos **alimentos útiles y saludables**, que debemos consumir diariamente.

Una despensa saludable debe dar abundante espacio a los **alimentos genuinos**, no procesados o mínimamente procesados. Debemos privilegiar siempre alimentos y elaboraciones **artesanales, orgánicas y caseras**. En el país, mucha más gente de la que pensamos está trabajando de este modo. Apenas orientemos las "antenas" hacia este sector, podremos ver que **existe "otra" realidad**, además de las góndolas de supermercado.

Muchos argumentan que el abastecimiento a través del "súper" es la única opción, por ahorro de tiempo y dinero. Sin embargo este razonamiento es **fácilmente rebatible** si tomamos en cuenta lo que luego nos cuestan -en tiempo y dinero- las **consultas médicas**, los **medicamentos** para corregir los problemas generados por la comida industrial "fácil y rica" y los **padecimientos resultantes**.

Además de beneficiarnos con **más nutrientes y menos tóxicos**, con lo **orgánico ó biológico** (ver apéndice), estaremos favoreciendo a emprendimientos que juegan a favor de la **ecología, la sustentabilidad** y una nueva **articulación social**, donde productores y consumidores vuelven a verse la cara. La aceleración de este proceso -un boom en los países desarrollados- depende de nuestra actitud como **consumidores** para darnos la mano con los **verdaderos productores**.

Toda intermediación que evitemos, representa, más allá del beneficio económico, **ganancia cualitativa**. Todo producto de **génesis industrial** (productiva o procesadora) que



reemplacemos, será un paso adelante en nuestra calidad de vida. Es aconsejable detectar localmente **productores confiables o vecinos**, que hagan huerta familiar o produzcan artesanalmente. Por su parte, **elaborar todo lo posible en casa**, es además de eficiente (económica y cualitativamente), una **experiencia enriquecedora en todos los aspectos**.

En oposición al concepto de producir alimentos en gran escala, la sociedad está **generado sus propios anticuerpos**, basados en antiguas técnicas ancestrales y en nuevos conocimientos. Se trata de la producción llamada **orgánica, biológica o biodinámica**, de la cual nos ocupamos en el informe del apéndice. Nacida hace pocas décadas en los países desarrollados (los primeros en advertir la problemática del alimento industrializado), el **concepto bio** se ha **expandido** a todo el mundo y está **creciendo** aceleradamente como respuesta a los consumidores inteligentes y sensibles.

Se trata de productos más ricos en nutrientes, sin carga de tóxicos, sin manipulaciones innecesarias, y aunque ligeramente más caros, a la larga más baratos considerando el **beneficio para la salud y el medio ambiente**. Por suerte nuestro país, aún con las lógicas dificultades (cierto elitismo, inevitables "truchos"), está **desarrollando a pasos agigantados** este tipo de producción alimentaria, **inevitable a futuro**.

Sin embargo, será habitual tener que recurrir a frutas y hortalizas de **producción comercial**, lo cual es **siempre preferible**, antes que **la habitual ausencia de vegetales en la dieta**. En estos casos, recomendamos lavarlos muy bien con **agua bicarbonatada** (agregar una cucharada de bicarbonato por litro de agua) a fin de eliminar **eventuales residuos químicos**. La parte más nutritiva de los vegetales está generalmente en la **cobertura externa** y se la suele **desechar**, sea por hábito o por seguridad. Lavando con bicarbonato podremos comer más tranquilos y aprovechar más nutrientes.

Si tenemos dudas sobre la contaminación con **parásitos o**



**microorganismos** (caso del berro de acequias donde pastan animales), es útil remojar en **agua con vinagre**. Ya veremos cómo eliminar **micotoxinas**, mediante el uso de **agua oxigenada** en el agua de enjuague. Pero algo que decididamente debemos **evitar**, son los **transgénicos**; allí no hay procesamiento que nos proteja: antes que un tomate "plástico", **preferir cualquier otra hortaliza**.

## PRIVILEGIAR LA VITALIDAD

Lo que diferencia a un alimento de calidad respecto a una sustancia inerte, es su **vitalidad**. Para desarrollar este concepto, en primer lugar veamos que significa **calidad nutricional**. Algo vimos al hablar de **alimento fisiológico**. Además de cumplir con dicho requisito, un **alimento de calidad** debe asegurarnos **riqueza de nutrientes**, **ausencia de toxicidad** y sobre todo **buena vitalidad**. Los productos biológicos nos aseguran los dos primeros aspectos. Si bien el término vitalidad puede parecer algo abstracto, hemos visto que resulta bastante **tangible** (fotos kirlian) y **cuantificable** (péndulo y biómetro).

Consumir alimentos orgánicos, frescos y apenas recolectados, significa un primer paso para aprovechar al máximo su **contenido vitamínico y energético**<sup>1</sup>. A excepción de las **semillas** (dotadas de particulares mecanismos de preservación), los **deshidratados** y los **fermentados**, el resto de los alimentos sufre **mermas notables de vitalidad** con el paso del tiempo.

Antes era normal que el horticultor recogiera por la tarde sus verduras para venderlas **a la mañana siguiente** en el mercado. Hoy los grandes sistemas de distribución (productor, acopiador, mercado concentrador, supermercado) generan tiempos largos (**varios días**) que suelen extenderse (**varios meses**) cuando intervienen las cámaras de frío. Esto destruye vitaminas, muchas de las cuales son **sensibles** al contacto con el aire, la luz y la

---

<sup>1</sup> Ampliar el tema en el apéndice: *Hortalizas orgánicas*.



temperatura, y se **inactivan** con el paso del tiempo.

Esto lo ilustra el interesante ejemplo de una porción de **espinacas** y su contenido de **vitamina C** que vimos en el capítulo 2. Al momento de recolectarlas en un huerto biológico hay **142mg**, que se reducen a **100mg** luego de cocinarlas ligeramente en el mismo día. Al recolectar la misma cantidad de un cultivo industrial tenemos sólo **113mg**, que se reducen a **55mg** al ser trasladados a la verdulería un día después. Cocinándolas en la jornada, descendemos a **25mg**. Si en cambio las conservamos crudas durante 4 días en heladera, el valor baja a **35mg** y una vez cocinadas, encontramos apenas **16mg** en las espinacas. Aquí no se considera el congelamiento (freezer), que en la práctica opera como un sistema de lenta cocción.

En materia de vegetales, siempre conviene buscar la **máxima frescura**. Por eso mucha gente hace su **propia huerta**, no porque sea rentable, sino porque permite consumir verduras confiables y apenas recolectadas, con la **máxima vitalidad** y la **mayor riqueza nutritiva**. Es bueno habituarse a consumir fruta y verdura **de estación y de nuestra zona**, no solo porque es más barata, sino porque nos aporta los nutrientes adecuados para esa época del año, no posee largos períodos de almacenamiento y generalmente completan su ciclo en la planta.

Justamente el tema de la **maduración natural** de los frutos está íntimamente relacionado con la vitalidad. Cuando el fruto madura en la planta, **absorbe energía fotónica** proveniente del sol, que luego **aprovechamos** al consumirlo. Esta vitalización orgánica no ocurre cuando ingerimos frutos recolectados antes de tiempo, almacenados en cámara y madurados luego, en el momento comercialmente apropiado para extraer mayores beneficios.

## LOS ROTULOS "ORGÁNICO" Y "CRUDO"

Es obvio que la filosofía de una alimentación viva apunta al consumo de alimentos orgánicos y crudos. Pero es bueno



considerar que **no siempre podremos disponer de lo óptimo o lo ideal**. O que no siempre estaremos en casa y con todos los recursos a mano (por viajes o vida social). En este sentido, y por experiencia personal, sugiero desarrollar **la virtuosa y evolutiva flexibilidad**, a fin de evitar inútiles frustraciones e improductivos fracasos.

Como veremos en las "5 P", siempre **"algo es mejor que nada"**. El hecho de no contar a veces con productos orgánicos o tener que utilizar algún ingrediente que no es 100% crudo, **no impide** que llevemos adelante una alimentación vivificante y enriquecedora. En general, los extremismos, fanatismos y dogmatismos, son malos consejeros. "Que se doble pero que no se quiebre" dijo alguien, ejemplificando la flexibilidad del mimbre.

Partiendo de la base que nuestros hermanos chimpancés ingieren sus alimentos fisiológicos **sobre un árbol**, sin necesidad de enseres ni elaboraciones, resulta obvio que todo el contenido de este libro podría estar demás. Bastaría comer frutas, hortalizas y semillas; **crudas y con la mano**. Y en efecto, así funcionan **grupos crudívoros** en distintos lugares del planeta<sup>1</sup>, que ojalá se multipliquen y desarrollen rápidamente. Y es lo que haríamos **instintivamente** estando **en la naturaleza y desconectados de los condicionamientos** habituales.

Pero **no todas las personas están social ni mentalmente aptas para ese salto**. Introducir esta reeducación nutricional y cultural en individuos con **actividad social y laboral**, requiere de un abordaje basado en algunos procesamientos. El objetivo es generar a través de **mínimas intervenciones**, preparaciones con sabores y texturas que posibiliten la transición, de por sí traumática a nivel psicológico, del modo más inocuo posible.

Apuntando a dicho objetivo, este libro echa mano a una serie de

---

<sup>1</sup> Ver [www.comunidadcruda.es](http://www.comunidadcruda.es), sitio de La Cascada, comunidad cruda vegetariana higienista en Málaga (España), liderada por Balta Lorenzo.



recursos y abordajes que requieren **flexibilidad y adecuación** a las disponibilidades prácticas. Considerar que usando una hortaliza que **no es orgánica** o algún ingrediente que en algún momento **fue sometido a temperatura**, derriba el concepto de alimentación viva o cruda, **genera más daño que beneficio**.

No somos partidarios de agregar **innecesaria tensión** a un proceso de por sí exigente en materia de alerta y consciencia. En síntesis: si conseguimos todo orgánico y crudo, excelente; sino, podremos salir adelante igualmente con los recursos a mano y optando por lo "menos peor". Lo importante es mantener el **estado consciente y evolutivo**, que nos induce al "intento impecable" de las enseñanzas chamánicas<sup>1</sup>.

## EL CONCEPTO DE GRUPOS

Cuando nos referimos a la **organización de la despensa**, más que al orden de paquetes o frascos, nos estamos refiriendo a tener presente, tanto en la compra como en el consumo, los distintos **grupos de alimentos** que **diariamente** deben formar parte de una nutrición **variada y equilibrada**.

Como veremos, el concepto de **rotación y variación** de los alimentos es muy importante en esta propuesta, tanto a nivel nutricional como depurativo. A fin de facilitar este ordenamiento y la consiguiente planificación culinaria, proponemos organizar la despensa en base a **una decena de grupos básicos de alimentos** que no deberían faltar en nuestra rutina cotidiana, tal como veremos en el próximo capítulo. Es relevante aprender a incluir **algo de cada grupo en las distintas ingestas de la jornada**, a modo de práctica regla nemotécnica<sup>2</sup>.

El hecho que hoy día dispongamos de **muchas opciones alimentarias**, invita a desarrollar un criterio racional a la hora de

<sup>1</sup> Carlos Castaneda, "Las enseñanzas de Don Juan", FCE 2000.

<sup>2</sup> Procedimiento de asociación mental para facilitar el recuerdo de algo.



optar. Esto nos permitirá compensar las carencias, los excesos y la artificial uniformidad de la moderna oferta alimentaria industrializada; **no resulta natural ni fisiológico consumir todo el año los mismos alimentos.**

El hecho de identificar los alimentos por grupos, nos permitirá utilizarlos en forma **racional** hasta familiarizarnos **intuitivamente** con ellos, evitando así errores e improvisaciones. Esto nos dará la necesaria flexibilidad para ir adecuando la nutrición a los **variables requerimientos personales y estacionales.**

Otra finalidad de identificar los grupos alimentarios de la despensa, tiene que ver con la conveniencia de ingerir **algo de cada grupo** a lo largo del día. Esto resulta básico para garantizar una nutrición **sin riesgos de excesos y carencias.** Al trabajar una diversidad de alimentos, las cantidades serán pequeñas y esto nos conducirá a la **frugalidad alimentaria.**

Otro beneficio del manejo de los grupos alimentarios, es la **variación** de los elementos de cada grupo. No hay alimento perfecto y cada uno tiene lo suyo, razón por la cual es aconsejable **rotar y alternar** los integrantes de cada familia alimentaria, tratando de quedar **a reparo de excesos y carencias.**

Por ello, el próximo capítulo, lo dedicaremos por entero al análisis de los diez grupos propuestos. Evaluaremos **cada grupo en detalle**, iniciando con las principales recomendaciones a tener en cuenta en el momento de la **compra** y prosiguiendo con los consejos para su correcto **consumo.** Veremos cuales elementos son los más **recomendables y prioritarios** dentro de cada grupo, tratando que el procesamiento posterior **reduzca lo menos posible** su valor nutritivo original.

A nivel de los grupos alimentarios sugeridos, si bien se recomienda **integrar en el día la ingesta de algún elemento de cada grupo alimentario,** es obvio que no todos los grupos tendrán la





*Nutrición Vitalizante*

misma importancia cuantitativa. Por ello hablaremos de **grupos esenciales y complementarios**. Al analizar cada grupo, iremos viendo las adecuadas recomendaciones al respecto.

## EL ALMACENAMIENTO

En la filosofía de una **alimentación viva**, el concepto de **preservar alimentos** merece ser reconsiderado. Antiguamente los hogares intentaban almacenar todo el alimento posible, a fin de soportar épocas de carencia. Por ello se hacía uso de **esterilizaciones, dulces y confituras**, como método de acopiar reservas.

Pero estos métodos **no son para tener en cuenta** en el marco de una **nutrición vitalizante**, ya que: provocan destrucción por la **temperatura de procesamiento**, llevan implícito el uso (y consumo) de gran **cantidad de azúcar** refinada (se llega al 65%) e implican un gran **gasto de energía**.

Más adelante veremos que **podemos preservar sin generar daño** a nuestros alimentos. Son ejemplos las **fermentaciones** (chucrut, kimchi, quesos) o las **deshidrataciones** (eliminación de agua). Sin embargo el concepto mismo de **lo vivo**, sugiere basarnos en lo **fresco y vital**. Así que el concepto de almacenamiento, en el marco de una **alimentación viva**, lo orientaremos principalmente al manejo de **semillas** y de **procesos enriquecedores** (fermentaciones).

Últimamente irrumpió el **uso del frío** como elemento de conservación, método práctico y bastante aceptable, aunque con **ciertas reservas**. Tecnológicamente se acerca bastante a que sucede en la naturaleza bajo condiciones invernales extremas, inhibiéndose por baja temperatura la actividad enzimática que provoca putrefacción o deterioro. La **heladera** permite prolongar la vida de vegetales y algunas preparaciones delicadas (leches, mantecas, patés).

Sin embargo debemos considerar que el frío también cocina los alimentos y destruye nutrientes, en función al tiempo de almacenamiento y las temperaturas, y sobre todo en valores de congelación. Por ello, al **freezer** conviene limitarlo para almacenamientos de **corta data** y puede sernos de utilidad en el manejo de **la rutina semanal**, aunque generalmente con la heladera es suficiente.

El **ámbito físico de la despensa**, donde conservamos nuestros alimentos, debe ser **fresco, ventilado y oscuro**. Los vegetales debemos siempre preferirlos **frescos**, reservando espacio de acopio para **semillas, deshidratados, condimentos y aceites**. Ante el excedente estacional de vegetales, utilizar la técnica del **deshidratado** (esto también incluye la concentración por evaporación) o el **fermentado** de hortalizas (kimchi, chucrut) y semillas procesadas (quesos).

En cuanto a las conservas, es preferible que sean en forma de **fermentos y encurtidos** caseros, sistemas que en lugar de pérdidas, generan beneficios nutricionales (enzimas, lactobacilos, vitaminas), tal como veremos luego.

## COMO ORGANIZAR LA COCINA

La palabra cocina tiene varios significados; aquí nos estamos refiriendo a **una sola acepción** de estos términos homónimos: **sitio de la casa en el cual se prepara la comida**. Justamente el subtítulo de este trabajo (Cocina sin Cocina), alude al espacio físico del hogar, sin dependencia del otro significado<sup>1</sup>. Para nuestro concepto, en dicho **ámbito hogareño** no solo **se procesa el alimento**, sino también algo mucho más trascendente: **la salud del grupo familiar**.

En este sentido, es esencial el rol organizador y planificador del **"ama de casa"**. En la antigua medicina china (aquella que

---

<sup>1</sup> *Cocina: aparato que hace las veces de fogón, con hornillos o fuegos.*



Nutrición Vitalizante

**recompensaba al médico sólo cuando sus pacientes estaban saludables**), era frecuente que el galeno visitara los hogares para **auditar lo que consumía la familia**, pues sabía que allí se **"cocinaba"** la salud del grupo. En estas visitas, el médico hablaba con una sola persona: el "ama de casa", pues de su tarea **dependía el estado de bienestar** de todo el clan familiar.

## EL QUE IMPROVISA, PIERDE

Por cuestiones sociales y laborales, **la mujer abandonó la cocina** y este reducto (basamento de la salud familiar) quedó en **desgobierno**, merced a la creciente, sabrosa, práctica y "facilista" oferta industrializada (comida rápida, delivery, precocidos, envasados). El ámbito culinario se degradó en importancia y rápidamente se convirtió en una **"inútil pérdida de tiempo"**. En el mejor de los casos, tomó la posta una empleada doméstica. En general, la cocina pasó al descontrol y a ser **"tierra de nadie"**.

El haber dejado la cocina en **"piloto automático"** es algo por lo cual hoy **pagamos un elevado precio**, con enfermedades crónicas y degenerativas. De allí la necesidad que alguien tome las riendas del ámbito más importante del hogar. Ante todo se hace necesario resarcir y enaltecer el **denostado rol culinario**<sup>1</sup>. Por otro lado resulta imprescindible que la mujer **se reconcilie con su biológico rol nutricional**.

Por cierto que resulta anacrónico rescatar la antigua figura de la ama de casa que **dedicaba todo el día** al acto culinario. Los tiempos han cambiado y parece **utópico volver atrás**. Pero por suerte, a través de renovados conceptos como el de la **alimentación viva**, es posible **conciliar estas exigencias** con pragmatismo.

Si bien la mujer cambió de rol, ahora es posible resolver esta

---

<sup>1</sup> Culinario: perteneciente o relativo a la cocina.

dicotomía con **menos tiempo** que antaño y en forma **más saludable**. Lo que se requiere es **planificación, organización y eficiencia**. La tarea puede ser incluso **compartida** entre los distintos miembros del grupo familiar. Pero no puede faltar el **rol planificador e integrador** de esta remozada **"ama de casa" moderna**.

La nueva forma de entender el uso de la cocina que aquí proponemos, debe ser **práctica, variada, sabrosa, organizada y vitalizante**. Para lograr esos objetivos es necesario tener muy en claro **aquello que ensucia y aquello que depura** nuestro organismo. Y sobre todo tener claro que es **la única forma real de resguardar la calidad de vida de todo el grupo familiar**, algo evidente frente al fracaso del actual paradigma de salud.

Dado que todo el grupo familiar obtendrá beneficio de estos cambios, es **motivo suficiente para comprometerlos como colaboradores** de la tarea culinaria. El hecho de trabajar en la cocina con **germinación de semillas**, es una excelente oportunidad para **integrar niños, adolescentes y mayores** a la tarea de producción y monitoreo de nuestro enriquecimiento alimentario.

Resulta estimulante seguir el proceso de **activación y cultivo de la vida latente en una semilla** y es interesante hacerlos responsables de algo que, además de ser atractivo, los hará sentir importantes contribuyentes del aporte vitalizante que beneficiará al grupo familiar. ¿Y por qué no **integrar también a los ancianos** a estas tareas, si los tenemos en casa y con tiempo disponible?

Abordando una nutrición de este tipo, la moderna ama de casa encontrará que se pueden resolver las necesidades nutricionales y mejorar la salud del grupo familiar, **con mucho menos tiempo, esfuerzo y gastos**.

Como todo primer contacto con algo nuevo, al principio parecerá complicado, porque debemos salir de hábitos culturales arraigados,



*Nutrición Vitalizante*

pero rápidamente veremos que **todo es más sencillo y no lleva tanto tiempo**. Lo importante es ir cambiando improvisación por **consciencia y sensibilidad**.

## EL MANEJO DE LA TEMPERATURA

Aún los alimentos de mejor calidad pueden sufrir importantes degradaciones, si no manejamos bien los procesos de **temperatura y conservación**. Dado que muchos nutrientes claves (enzimas, vitaminas y ácidos grasos esenciales) son **termosensibles** (se dañan por exposición al calor), es importante consumir lo máximo posible **sin sobrepasar demasiado la temperatura corporal** (37°C).

Precisamente los **sistemas de cocción** causan la destrucción de la vitalidad alimentaria. Los procesos más dañinos están relacionados con elevados tiempos de exposición al calor y alto nivel de temperatura utilizada. Nuestra **biología frugívora** está concebida para **alimentos crudos**.

Como hemos visto en el capítulo 1, esto es un hecho objetivo, fisiológico y sencillamente verificable al comprender **cuán recientemente ingresó la cocción a la dieta** humana. Si bien el hombre cocina sus alimentos desde hace 300.000 años, **este lapso es exiguo**; apenas el 6% de un proceso evolutivo de 5 millones de años.

Merced a la flexibilidad que proponíamos páginas atrás, en el marco de una Cocina Sin Cocina casi no haremos uso de temperaturas que excedan los **60°C**. El uso de **deshidratadores**, como elemento complementario, representará un techo de exposición del alimento a fuentes de calor, respetando justamente los valores que **preservan enzimas y vitaminas**.

La presencia de hornos y hornallas existentes, puede servir para eventuales procesos de **entibiado, baño maría, vapor o secado**

(horno abierto), cuidando siempre **evitar sobrepasar** los márgenes recomendados. Por ejemplo, la técnica de licuar hortalizas a temperatura ambiente usando agua caliente, es un consejo recomendable para obtener una sopa "calentita" en un frío día invernal. Es obvio que no haremos uso de microondas u otras tecnologías dañinas (freidoras, ollas a presión) para la **calidad energética y vibracional** de nuestros alimentos.

## LOS ESPACIOS

Un abordaje nutricional **depurativo y vitalizante**, requiere de un **ámbito sencillo y cómodo** para realizar estos procesos en forma casera. Es importante que acondicionemos un espacio práctico y agradable, que nos estimule en la diaria tarea. En este **rincón de la vitalidad**, podremos obtener cotidianas dosis de alimentos **enzimáticos, confiables y nutritivos a muy bajo costo**.

Estamos hablando de un espacio para **activar, germinar y cultivar** semillas, **deshidratar y elaborar** (kéfir de agua, agua enzimática, chucrut, encurtidos o quesos de semillas). Son procesos simples, rutinarios y que **llevan poco tiempo**, tal como veremos luego en detalle; además, permiten generar una **nutrición ambientalmente sustentable**.

En materia de **espacio físico**, en la **Cocina sin Cocina** debemos disponer de algunos **estantes** para los frascos de germinación y procesamiento, las bandejas de cultivo, el escurridor de germinados y las semillas. Casi todos los procesos se hacen a **temperatura ambiente** (20-22°C) y la mayor parte **a reparo de la luz solar**, salvo el cultivo de hierbas de brotes, que requiere **exposición solar** para fijar clorofila en su última fase.

Dado que las germinaciones se desarrollan mejor en un **ambiente estable**, preservado de variaciones de temperatura y corrientes de aire, es buena sugerencia disponer los elementos en una **estantería sin laterales y con una cortina en el frente**. De ese modo podemos oscurecer el espacio según el proceso que



### *Nutrición Vitalizante*

realicemos, darle más inercia térmica y resguardarlo de corrientes de aire, sin impedir por ello la **adecuada ventilación** que evita la proliferación de hongos. Dado que todos los procesos llevan uso de agua, es conveniente **tener a mano canilla y pileta**, para facilitar estas tareas.

En todos los procesamientos que veremos a lo largo del capítulo, es importante la recomendación de mantener un **alto nivel de higiene y limpieza**, dado que estaremos manipulando alimentos de alta vitalidad, donde pueden generarse cultivos indeseables y no contaremos luego con el recurso de las altas temperaturas de cocción para inactivarlos. Esto obliga a mantener bien limpios los **enseres**, la **superficie de trabajo** y las **manos**. Utilizar **abundante agua y jabón** (evitar productos químicos que puedan dejar rastros en nuestro alimento y en nuestras aguas residuales), **enjuagando siempre con esmero**.

## EL EQUIPAMIENTO

Al procesar alimentos, debemos **evitar crear nuevos problemas** como consecuencia del uso de **materiales peligrosos**. Al no usar temperaturas de cocción (limitamos el empleo del calor a entibiados y deshidratados), estaremos evitando el riesgo de muchos elementos de la cocina moderna, como el teflón, los materiales plásticos o el aluminio.

De todos modos, sugerimos **evitar el uso** de enseres de **aluminio**, sobre todo por su reacción frente a alimentos ácidos, como el tomate o el limón. En el caso de utensilios con **teflón**, tener en cuenta que al perder la capa antiadherente, es generalmente el aluminio quien queda en contacto con el alimento. Respecto a los enseres de **plástico**, si bien no son para exponer al fuego, evitemos usarlos con alimentos **calientes y muy ácidos**. Son sólo aconsejables para usar a baja temperatura y conservar alimentos en heladera.

A fin de evitar riesgos innecesarios, sugerimos utilizar **elementos**

**nobles y confiables.** Es el caso del **hierro**, el **acero inoxidable**, la **madera**, el **vidrio**, la **cerámica**, la **piedra** o el **enlozado** en buen estado. La contra del vidrio, la cerámica y el enlozado es su fragilidad; en este último caso debemos descartar los recipientes **saltados** y no utilizar aquellos **decorados** (bandejas, fuentes) por su probable contenido de **plomo**, (metal pesado, tóxico y de fácil migración al alimento). Esto vale también para los recipientes cerámicos revestidos con **esmaltes con plomo**.

Para abordar la producción de alimentos vitalizantes, es importante cambiar ciertos hábitos culturales, ya que se prescinde de muchos elementos de la cocina convencional (hornallas, hornos, microondas, freidoras) y aparecen **nuevos y sencillos enseres**, los cuales podemos ir adaptando en función a nuestros volúmenes y experiencias.

El manejo de las semillas es un ejemplo de **nuevas necesidades** en materia de utensilios. Si bien hay germinadores específicos, por una cuestión de practicidad e higiene, recomendamos el uso de **frascos de vidrio** de 1, 2 y hasta 3 litros de capacidad. A mayor tamaño, mayor peso y mayor posibilidad de golpes y roturas. De todos modos el vidrio es el material más higiénico y el contenedor más práctico para iniciarse en la germinación de semillas.

Los frascos se complementan con un **kit de germinación** que incluyen trozos de **tul** y **bandas elásticas**, a modo de colador. También necesitamos **soportes** para facilitar el escurrimiento del agua sobrante (suelen ser prácticos y baratos los escurridores de platos, tanto en plástico como en inoxidable). Los frascos servirán también para el remojo (activado) de semillas, para cultivar el kéfir, para hacer agua enzimática o para preparar fermentos (kimchi, chucrut).

Para cultivar semillas gramíneas y obtener **hierba de germinados**, necesitaremos **bandejas** de aproximadamente 30x40cm y 5-7 cm de altura, donde contener la tierra. Pueden ser





bandejas plásticas (preferir polietileno), enlozadas o de vidrio. También se suelen utilizar **cajas de madera**, como las usadas para el envasado de frutas secas, cubiertas con plástico para contener la tierra y la humedad. Para el riego conviene disponer de algún **rociador** común que dosifique adecuadamente el agua.

Otros enseres útiles para el procesamiento de las semillas (lavados, enjuagues) son los **coladores**. Es bueno tenerlos de variados tamaños, en distintos calibres de malla y en lo posible con pie, para escurrir cómodamente semillas y germinados. Gran cantidad de procesos requieren escurridos y enjuagues, trabajándose con alimentos de **diversas texturas y tamaños a tamizar**. Por ello la importancia de contar con opciones.

También debemos tener variedad de **contenedores con tapa y cuencos** en diferentes tamaños. El material más noble es el **vidrio**, seguido por el acero inoxidable, el enlozado y el plástico. Para el lavado y escurrido de hortalizas de hoja y germinados, suele ser útil contar con las difundidas **centrifugadoras plásticas**, que permiten escurrir práctica y manualmente las verduras lavadas.

Otro utensilio útil es un **mortero de piedra**, que algunos reemplazan por un molinillo eléctrico (se venden para moler granos de café). Para el tamizado y escurrido de leches de semilla y pastas para queso, son prácticos los **filtros de tela** (hechos en algodón o liencillo), donde volcar cómodamente el contenido del vaso de la licuadora y así poder tamizar los residuos sólidos. También será útil disponer de buenas y variadas **espátulas**, plásticas o de madera.

## **Licuadoras**

En materia de **electrodomésticos**, debemos contar con un buen mixer o **mezclador** de mano, una **licuadora** potente, una buena y versátil **procesadora** y un **molinillo**. También un **deshidratador** de cocina nos sería de utilidad. Dado que se hará



uso intensivo de estos enseres, conviene utilizar elementos sobredimensionados, confiables y de buena potencia, que eviten sobrecalentamientos y roturas.

Algunas aclaraciones respecto a la elección de la licuadora, ya que se convertirá en **el principal electrodoméstico** para una alimentación viva. Por su eficiencia y practicidad, a nivel internacional son muy difundidas las **Vitamix** y **Blendtec** estadounidenses y las **Thermomix** alemanas<sup>1</sup>. Ambas se importan en el país, pero su alto costo suele ser un impedimento.

Teniendo en cuenta el rol múltiple que juegan estos equipos en la mayoría de las preparaciones que veremos en los próximos capítulos, quién pueda, hará una inversión que reeditará en practicidad (ahorro de tiempo) y larga vida de estos equipos. Poseen velocidades variables de rotación (lo que permite moler semillas, mezclar, licuar, emulsionar y texturizar todo tipo de preparaciones), permiten tiempos largos de procesado sin generar calentamiento y soportan duras exigencias por años.

A **nivel local**, podemos acceder en locales de gastronomía profesional, a licuadoras brasileñas de **alta rotación**<sup>2</sup>, con vasos de acero inoxidable. Si bien no se igualan a las antes mencionadas, su relación costo/beneficio las hace más accesibles. En materia de electrodomésticos hogareños, podemos hacer uso de **robots de cocina**<sup>3</sup> o **mixers de mano** con accesorios para licuado<sup>4</sup>.

En cualquier caso se recomienda trabajar con buena **potencia** (mínimo 600/700w), buen **filo y diseño de cuchillas** y posibilidad de elevada **velocidad de rotación**, dado que estos electrodomésticos se utilizarán no solo en la elaboración de licuados, sino también en la preparación de masas para deshidratar, cremas de semillas, sopas frías, pates, etc.

<sup>1</sup> Ver [www.vitamix.com](http://www.vitamix.com), [www.blendtec.com](http://www.blendtec.com), [www.thermomix.ramanto.com](http://www.thermomix.ramanto.com)

<sup>2</sup> Ver [www.siemsen.com.br](http://www.siemsen.com.br) y [www.metvisa.com.br](http://www.metvisa.com.br)

<sup>3</sup> Ver robot de cocina Philips HR7625

<sup>4</sup> Ver licuadora de mano Philips HR 1372



En materia de **procesadoras**, es importante la presencia de un cabezal con cuchillas paralelas (cúter) que permita moler semillas secas. Dado el contenido de aceite de las semillas, su molturación manual con morteros resultará dificultosa: un buen cúter (o también un **molinillo de café**) nos permitirá una gran plasticidad de elaboraciones que se basan en semillas molidas.

A nivel de las populares **jugueras**, si bien las centrífugas están muy difundidas, tienen un **inconveniente conceptual** que obliga a ser cautos con su utilización: la **eliminación de la fibra**. En este sentido es siempre preferible la utilización de **licuadoras**, que brindan un resultado completamente "**integral**", **preservando la fibra**, que **amortigua el shock glucémico** que puede provocar el azúcar de la fruta.

## **Deshidratadores**

El **deshidratador** de cocina es un dispositivo doméstico de reciente irrupción pero que se basa en una de las tecnologías alimentarias más antiguas. Como su nombre indica, permite extraer el agua de los alimentos, a fin de conservarlos en el tiempo y obtener estructuras apetecibles. La clave de estos equipos radica en el **control de temperatura** y en la **circulación de aire** para evacuar la humedad evaporada.

La mayor practicidad la brindan los equipos **eléctricos**, que merced a la presencia de **resistencias** de bajo consumo y **ventiladores** controlados por termostatos, garantizan un flujo constante de aire a **temperatura controlada** (no debe exceder los 60°C) y **procesos homogéneos** en cuanto a tiempo y resultados. Permiten trabajar dentro de la cocina o lavadero, son de reducido tamaño y estéticamente armónicos con el equipamiento culinario. Al disponer de bandejas fácilmente lavables, resultan higiénicos y no requieren tareas de mantenimiento.

El dispositivo consiste en un simple gabinete con bandejas



deslizantes, las cuales son aireadas mediante el flujo continuo generado por un pequeño ventilador y resistencias de bajo consumo; la deshidratación se produce por efecto del flujo laminar constante. A fin de garantizar un buen compromiso entre velocidad y preservación de los nutrientes (el material a deshidratar no debería superar los 60°C) estos equipos están dotados de resistencias y termostatos que **mantienen los valores estables y controlados**.

Hay equipos que disponen de una **regulación de temperatura**, lo cual permite una mejor eficiencia de secado, sobre todo en alimentos con elevada humedad. En estos casos y también cuando el equipo está completamente cargado, conviene comenzar con algunas horas (3-4) a temperatura alta (60°C), a fin de forzar una **evaporación inicial más rápida**, completando luego el proceso a temperatura inferior (40°C). Esto permite acortar el tiempo de secado y con ello **evitar desarrollos microbianos** (hongos) que se benefician de las condiciones generadas por la alta humedad inicial y las temperaturas de "incubación" (hasta 33°C).

Elevar la temperatura en las primeras horas de secado, permite compensar la **inercia térmica** inicial del alimento a deshidratar. El alto tenor de humedad al inicio, dificulta la rápida elevación de temperatura del material a secar y con ello se generan las condiciones propicias para el desarrollo de hongos y bacterias (cultivos microbianos de laboratorio trabajan en 30-33°C). Por ello la recomendación de **usar temperatura alta** por unas horas **al inicio** y luego, una vez que el material haya entrado en temperatura, bajar a la **temperatura inferior**. También debemos tener en cuenta hacer el proceso **sin interrupciones**, a fin de evitar las condiciones para el desarrollo microbiano y envasar herméticamente los deshidratados.

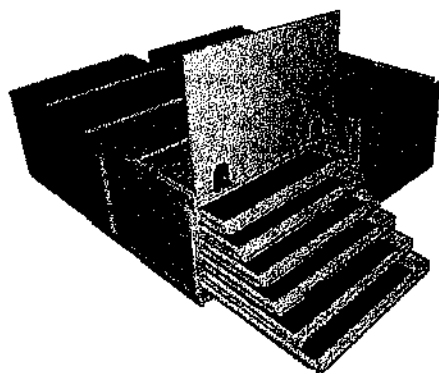
Siendo equipos silenciosos y automatizados, permiten **secar en cualquier condición climática** (temperatura y humedad) y **horaria** (noche). Esto posibilita que los procesos prosigan, incluso en nuestra ausencia. Los tiempos de secado son variables y



Nutrición Vitalizante

dependen de varios factores: sección del producto, humedad, consistencia deseada.

Como sucede con las licuadoras, también los deshidratadores tienen sus referentes internacionales, como el popular **Excalibur** estadounidense<sup>1</sup>, y también los lógicos inconvenientes de accesibilidad al producto. En cuanto a equipos nacionales, hemos colaborado con el desarrollo del proyecto **Secakrom**<sup>2</sup> que permite similares prestaciones y sobre todo una respuesta local.



*Deshidratadores: A la izquierda el Secakrom nacional. Debajo el Excalibur estadounidense.*



## COMO ORGANIZAR LOS PROCESOS

Al pasar revista a los principales procesos de manipulación alimentaria enriquecedora y vitalizante, exploraremos un campo de **infinitas posibilidades creativas**, donde podremos experimentar gran multiplicidad de combinaciones y personalizaciones.

Es importante que veamos todo esto, no como algo agobiante, matemático o rígido, sino como **un sendero abierto a la**

<sup>1</sup> Ver [www.deshidratadores.com/secciones/deshidratador-excalibur.html](http://www.deshidratadores.com/secciones/deshidratador-excalibur.html)

<sup>2</sup> Deshidratadores Secakrom - Rosario (Santa Fe) - Ricardo Amorelli - (0341) 153.275.346 - [ricardo@amorellico.com.ar](mailto:ricardo@amorellico.com.ar) - [www.prama.com.ar](http://www.prama.com.ar)

**exploración y a la creatividad.** Si bien muchas técnicas son antiquísimas, el contexto actual crea las condiciones para **optimizar y evolucionar** esos conceptos, a la luz de nuevas comprensiones y necesidades.

En los últimos tiempos, el proceso evolutivo en este campo culinario, quedó **retrasado frente a la comodidad** del "lento y rápido" que ofrece la industria alimentaria de escala. Fueron décadas donde la elaboración y el proceso transformador del alimento, fueron **abandonando la cocina**, desplazados por cosas "**ya hechas**" y "**más prácticas**".

Este nuevo abordaje propuesto, no es un simple retorno a las fuentes; es un proceso muy **práctico y creativo**, para abordar con **espíritu curioso e investigativo**. No es una "penitencia" sino un **estimulante desafío** para resolver los problemas que nos generó el "comodismo".

Tampoco es una "pérdida de tiempo", porque veremos que **la mayoría de las elaboraciones se resuelven en escasos minutos**. Esto derrumba el pretexto del "**no tengo tiempo**". Hacer una comida "plato único" y transportable en un termo, en un par de minutos, el algo que **nos deja sin excusas para abordar este camino**.

## LAS SECUENCIAS

La eficacia del procesamiento en la alimentación viva, depende de la **organización y planificación** previa. Tenemos a mano una "paleta de opciones" con **infinitas posibilidades creativas**, que nos permite resolver cualquier comida en poco tiempo y en función a lo que tenemos a mano en el momento.

Dicha eficiencia se apoya en el manejo de ciertas técnicas y secuencias de elaboración, que requieren organización. Un ejemplo son las **semillas**. La necesidad de **activación previa**, obliga a



**prever el tiempo de remojo**, que se puede resolver durante la noche (elaborando luego en la mañana) o durante el día (si elaboraremos por la noche).

Si **germinamos**, debemos tener en cuenta los tiempos y es importante **secuenciar** los procesos, a fin de tener siempre brotes en condiciones de consumo. En este caso es importante poner en marcha germinados regularmente **cada dos o tres días**, en función al volumen y hábito de consumo.

Si en cambio **procesaremos** semillas activadas para obtener leches, cremas o patés, debemos **coordinar** la tarea, para lograr un buen aprovechamiento del proceso. Hay quienes escurren las **leches** con filtros de tela (mejor consistencia y sabor) y esto genera la disponibilidad del **bagazo**<sup>1</sup>.

Dicho residuo sólido permite realizar **galletas y panes**, que solo requieren un ulterior procesado (licuado con adición de otros ingredientes) y posterior deshidratado en bandejas. Dicho ejemplo de **secuencia**, posibilita preparar leches y galletas en pocos minutos, a partir de los mismos procesos y elementos.

## LA DUPLICACIÓN

Otro concepto benéfico a la hora de hacer redituable el tiempo de procesamiento de alimentos, es la **multiplicación de las cantidades a procesar** cada vez. Manipular 500g o 1kg de ingredientes es prácticamente **lo mismo** en cuanto a tiempo empleado y lavado de utensilios, pero **obtendremos el doble** de producto final.

Aquí debemos puntualizar que la filosofía de una alimentación viva se basa en consumir productos **frescos y vitales**, por tanto estas recomendaciones (procesar mayores volúmenes) debemos aplicarlas **cuidando este aspecto y sin exagerar** en guardar.

---

<sup>1</sup> Bagazo: residuo de una materia de la que se ha extraído el jugo.



Por ejemplo, si hacemos una cantidad de **leche** de semilla, deberíamos consumirla dentro de las 24 horas. Si se trata de una persona sola, tal vez no pueda consumir demasiada cantidad de leche. Sin embargo ese día podríamos usarla para hacer alguna **mayonesa**, enriquecer algún **licuado** de frutas o preparar algún **postre**. O también, si disponemos de un remanente, podríamos hacer **yogurt**, cuya fermentación permite mantener este cultivo varios días en heladera.

Ai hacer leche de semillas, si la colamos con filtro de tela para obtener una textura suave y sedosa, obtendremos **bagazo**, con el cual tendremos materia prima para **galletas** o **crutones**<sup>1</sup>. En caso de querer aprovechar el funcionamiento del deshidratador y necesitar bastante bagazo, deberíamos hacer **bastante leche** de semillas.

En este caso, a fin de mantener su vitalidad, deberíamos pensar en hacer **yogurt** como principal destino de la leche. Como se ve, todo es cuestión de **planificación, objetivos** a lograr y **flexibilidad** mental para organizar y hacer eficientes los procesos y el tiempo empleado. Los próximos capítulos nos darán más herramientas para desarrollar este concepto en la práctica cotidiana.

## COMO ORGANIZAR LAS COMIDAS

El abordaje de una **alimentación viva**, trae aparejado un modo distinto de ver platos y comidas. Si bien en los próximos capítulos buscaremos **imitar** preparaciones conocidas, a fin de facilitar el proceso de transición, también invitamos a ver en modo diferente el concepto de "**comida**".

Ya aclaramos antes que, por una cuestión social, dejamos de lado el concepto primigenio que comer crudo es simplemente **masticar** frutas, semillas y hortalizas. Y no es por descalificarlo, al contrario. Compartimos esa visión, pero creemos que **no todos estamos en**

---

<sup>1</sup> Panificado crocante y sabroso para agregar a ensaladas y sopas.





*Nutrición Vitalizante*

**condiciones** de retornar al "paraíso edénico".

En hora buena que haya gente que pueda hacerlo, que esté plenamente inmersa en la naturaleza y que logre sustentarse sin otras actividades laborales. Sería una forma inteligente de **resolver la mayoría de los problemas de la humanidad**.

Pero viviendo en "**esta**" **sociedad** y con "estas" reglas de juego, debemos sugerir abordajes **practicables, sustentables** en el tiempo y que permitan **resolver** satisfactoriamente el desorden de gran cantidad de personas inmersas en la conflictiva realidad que compartimos.

## ROMPER ESTRUCTURAS

Como decíamos en la introducción, aspiramos a que esta forma de ver y practicar la **nutrición cotidiana**, vaya rompiendo viejas, perimidas y anquilosadas estructuras mentales que condicionan negativamente nuestras decisiones de cada día y paralizan el cambio tan necesario.

Esto va mas allá de superar el entendible, aunque injustificable, **miedo a la "falta"** de proteínas, hierro y calcio, practicando una alimentación basada en frutas, hortalizas y semillas. Lamentablemente son miedos inaceptablemente azuzados y machacados desde estamentos científicos y universitarios, en teoría, serios y responsables.

Dejando que "cada cual atienda su juego", ocupémonos nosotros de empezar el cambio por casa. Mientras esperamos que los científicos se desestructuren, tomemos en cuenta que **los vegetales aportan todo lo que necesitamos**, en el **grado** y la **calidad** apropiada para nuestra fisiología corporal. No por caso son diseños biológicos específicos, tan perfectos como nuestro organismo y provenientes de la misma fuente original.

Sería bueno que alguna vez alguien encuentre y demuestre la existencia de **algún elemento nutricional** necesario para la función orgánica, **que no sea provisto por nuestros alimentos fisiológicos**, materia de este trabajo. En el cuadro adjunto indicamos los principales aportes de frutas, hortalizas y semillas oleaginosas. **¿Qué más necesitamos para vivir en plenitud y libre de enfermedades?**

## Aporte de vegetales y semillas

Agua biológica

Enzimas

Vitaminas

Minerales

Ácidos grasos

omegas 3 y 6

Aminoácidos libres

material proteico

Ácidos orgánicos

cítrico, málico

Clorofila

Fibra

mucílagos, pectina

Hidratos de carbono

glucosa, fructosa,

inulina, almidón

Antioxidantes

caroteno, licopeno,

luteína, flavonoides

Antitumorales

antocianina, catequina

Asimismo debemos recuperar la sintonía con la Naturaleza, comprendiendo que **no existen líneas divisorias** que condicionen el uso de nuestros alimentos. Si bien los nombramos en grupos, debemos acostumbrarnos a nuevas, creativas y divertidas combinaciones. ¿Ejemplos? La **palta**, fruto asociado a exquisitas mayonesas vegetales **saladas** (guacamole), que sin embargo combina excelentemente con frutas **dulces**. Veremos más adelante riquísimas mousses<sup>1</sup> vegetales con palta y frutas, que según los agregados, pueden considerarse tanto "**comida**" como **postre**.

<sup>1</sup> Plato preparado con claras de huevo que dan consistencia esponjosa a los ingredientes dulces o salados que lo componen.



*Nutrición Vitalizante*

Otros ejemplos. El caso de batidos de **frutas** con inclusión de **hojas verdes**. O **sopas** en base a **frutas** acuosas (melones, sandías). O la presencia de **flores** de lavanda aromatizando preparaciones dulces con **cacao**. En fin, los próximos capítulos nos aportarán materia prima para **transgredir límites y estructuras**. Algo que nos será útil, tanto en la **practicidad** del manejo culinario (para improvisar con lo que hay), como en la deseable **flexibilidad** mental.

## RECONOCIENDO NUTRIENTES

Para lograr un correcto equilibrio hormonal y corporal, deberíamos contar con la presencia de **hidratos, proteínas y grasas** en cada comida importante. Por ello resulta clave aprender a identificar conceptualmente estos **tres macronutrientes** (así denominados porque son las estructuras alimentarias predominantes en alimentos) y **sus principales fuentes**.

Dado que este trabajo no pretende cumplir funciones de un texto clásico de nutrición, sino de **orientación para un cambio vitalizante en nuestra alimentación**, puede servirnos de referencia conceptual, la tabla elaborada en base a valores promedios aproximados para cada grupo de alimentos. Tampoco es cuestión de andar tras el estéril conteo de gramos o porcentajes. Solo se trata de identificar visualmente estos nutrientes, a fin de saber cómo **combinarlos mejor y evitar desarmonías**.

Resumidamente, podemos ver que los **hidratos** están en semillas, hortalizas, frutas y endulzantes. Las **proteínas** están en productos animales y semillas (las cuales también tienen hidratos). Por su parte las **grasas** están principalmente en aceites, lácteos, huevos y semillas. Si bien estos macronutrientes tienen muchas funciones, básicamente podemos decir que los hidratos se utilizan como **combustible**, mientras que proteínas y grasas son elementos **constructivos y de transporte**.



## MACRONUTRIENTES EN ALGUNOS ALIMENTOS

<i>Grupo de alimentos</i>	<i>Proteínas</i>	<i>Azúcares</i>	<i>Grasas</i>
Frutas frescas	0	10	0
Frutas secas o pasas	4	50	0
Hortalizas frescas	1	3	0
Hortalizas amiláceas (1)	2	10	0
Hortalizas oleaginosas (2)	2	3	25
Semillas oleaginosas	20	10	50
Semillas amiláceas (3)	15	50	2
Quesos vegetales (4)	25	0	25
Leches vegetales (4)	3	5	4
Huevos	12	0	12
Pescados	20	0	10
Miel de abejas	0	80	0
Aceites	0	0	100

*Valores promedio aproximados, en gramos por cada 100g de alimento.*

*(1) Zapallo, calabaza, remolacha. (2) Palta. (3) Cereales y legumbres, que usaremos para germinar. (4) Elaborados con semillas oleaginosas.*

Sin embargo estos macronutrientes no deben ser tomados como términos genéricos, absolutos o aislados. En una nutrición abordada desde una perspectiva consciente, integradora y holística, es mucho más importante **el origen y la calidad del nutriente**, que su valor intrínseco. Misma cantidad de proteína puede generar **efectos completamente opuestos** en el organismo, según se trate de aminoácidos libres (abundantes en vegetales) o estructuras complejas (predominantes en animales). Similar discurso para grasas y azúcares, que pueden ser **ensuciantes o regenerativos y depurativos**, según su origen y disponibilidad metabólica.

Respecto a la proporción entre macronutrientes, no pueden darse reglas generales o relaciones rígidas, pues **muchos factores**



*Nutrición Vitalizante*

**condicionan nuestras necesidades.** En general el cuerpo requiere la presencia de pocos **hidratos de carbono** (acompañados por la fibra original del alimento, para evitar la resistencia a la insulina), **algo de proteína** (principalmente en forma de aminoácidos libres) y **un poco de grasa** (preferentemente insaturada). Todo en un contexto de **frugalidad** y **parsimonia**, pues necesitamos **escaso volumen** para **funcionar eficientemente**.

La relación entre macronutrientes **dependerá** de la época del año (en verano más azúcares, en invierno más grasas), la actividad que desarrolle la persona (el trabajador físico demanda más proteína), la edad (los niños requieren más material constructivo), el sexo o la zona geográfica de residencia. O sea que no se trata de andar contando gramos o porcentajes, sino de aprender a **reconocer la presencia** de los macronutrientes en los alimentos, a fin de **combinarlos intuitivamente**, lo cual es muy práctico, sobre todo cuando comemos fuera de casa y debemos elegir visualmente o en un menú de carta.

El **consumo equilibrado** de estos macronutrientes permite estabilizar el ciclo de la glucosa en sangre y el balance hormonal; además **garantiza frugalidad** y nos pone a reparo de exuberancias, brindando **rápida saciedad** y evitando **excesos y carencias**. Esto resulta **fácil de experimentar**; podemos sentirnos sacios con apenas **un vaso de licuado que incluya frutas y semillas** (están los 3 macronutrientes), mientras que podremos sentir insatisfacción tras ingerir un voluminoso plato de fideos (solo hidratos de carbono).

## **El manejo visual**

Descartada la idea de andar contando calorías, gramos o porcentajes, es importante en este abordaje, desarrollar **capacidad conceptual y visual** para armonizar combinaciones de alimentos, sobre todo cuando afrontamos la comida principal del día: **el almuerzo**.

Podemos armar un **plato completo**, equilibrado, saciante y fácilmente asimilable, con solo combinar una variada **ensalada** (hojas verdes, zanahoria rallada, tomate, pepino, palta, brotes, algas; ingredientes ricos en **carbohidratos**) con una buena porción de **paté de semillas** oleaginosas (fuente de **grasas** y **proteínas**). Un toque de **salmuera** integral (con su cualificado aporte **mineral**) y de **aceite** de presión en frío (una mezcla de AGE) en el aliño, completan una ingesta óptima, sabrosa, saciante y fácil de metabolizar.

Estas recomendaciones para un almuerzo equilibrado, son también útiles a la hora de preparar una **cena** o una **merienda**, para generar **frugalidad y saciedad**. Siempre es bueno tener en cuenta la integración de macronutrientes, cosa que logramos, por ejemplo, al combinar **vegetales y semillas**.

Esta composición puede darse de muchas maneras diferentes; simplemente **desayunando** ó **merendando** frutas y nueces, o bien integrándolas en un batido o licuado sustancioso, ó consumiendo una granola con frutas y leche de almendras. Y **cenando** podemos completar una sopa de calabaza con la adición de manteca de sésamo o girasol. Obviamente que en los próximos capítulos ampliaremos sobre ingredientes, técnicas y recetas para preparar estos **simples, saciantes, variados y frugales platos cotidianos**.

## LA FISIOLÓGÍA PERSONAL

Como vemos, existen infinidad de variables que influyen a la hora de intentar determinar las necesidades alimentarias de una persona. Esto es algo que toman en cuenta las tradicionales culturas ancestrales. Por ejemplo, los orientales hablan del ying y el yang, como formas de diagnóstico y búsqueda de equilibrio. El Ayurveda hindú juega con los arquetipos constitucionales (doshas vata/pitta/kapha). En definitiva, son sabias comprensiones de las diferencias y el necesario abordaje holístico e integrado.



Nutrición Vitalizante

Sin necesidad de especializarse en filosofía oriental, médicos e investigadores contemporáneos nos brindan pistas objetivas para comprender y reconocer nuestra **diversidad biológica y actuar en consecuencia**. Nos referimos a gente como George Watson, Massimo Pandiani o Gabriel Cousens, cuyos trabajos suelen integrar viejos y nuevos conceptos, posibilitando un abordaje personalizado, más sencillo de comprender y practicar.

Simplificando conceptos, podemos decir que la clave está en la **energía biológica** que produce nuestro organismo, de la cual dependen las distintas funciones corporales. A su vez, dicha energía biológica depende de la **eficiencia metabólica** con la cual combustionamos nuestros alimentos. Y obviamente no todos **"quemamos"** de la misma manera. Ni lo hacemos del mismo modo a lo largo de nuestra vida.

### El perfil oxidativo

El Dr. Watson<sup>1</sup> fue el primero en comprender la relación entre la forma de metabolizar (**oxidar**) el alimento y los síntomas (físicos y emocionales) derivados de tal modo de combustión alimentaria. Por ello acuñó los términos **oxidador rápido** y **oxidador lento**, para definir las condiciones opuestas que caracterizan a las personas.

Sería algo así como la versión científica y objetiva de las clasificaciones orientales antes citadas. Y como ellas, solo identifica cuestiones arquetípicas, dejando en claro que hay muchos matices y combinaciones intermedias. Y también que **no hay situaciones ideales**, sino un **equilibrio dinámico**, mediante el cual el organismo busca siempre el **mejor compromiso** posible.

Pero la cuestión oxidativa nos brinda parámetros útiles para saber **dónde estamos parados** y hacia **dónde tenemos que avanzar**. El objetivo será siempre buscar una **oxidación**

---

<sup>1</sup> *Nutrition and your mind* - Dr. George Watson - Harper & Row 1972



**balanceada**, que permita **"quemar el combustible"** con la **máxima eficiencia posible**. Y para ello se requiere orden del **funcionamiento endocrino** (tiroides, suprarrenales), buen **caudal enzimático** y **balance de nutrientes** orgánicos. Justamente las cuestiones que se beneficiarán con la práctica de una **alimentación viva**.

En los cuadros sucesivos, veremos las **características principales** de las dos tipologías oxidativas básicas. La idea es que la persona, con esta información, pueda tomar **decisiones correctas**, sobre todo a nivel alimentario, con el fin de transitar hacia el equilibrio perdido. Es obvio que si hay síntomas de **desorden físico**, hay **desorden oxidativo** y como todo desorden, **hay que resolverlo**.

Es natural que una persona encuentre características **en ambos cuadros**, la cuestión es saber cuál es la **tendencia predominante** y adecuarse a ella con las **elecciones alimentarias adecuadas**, para poder **restablecer el equilibrio** perdido. Por esta razón, luego veremos recomendaciones nutricionales para **cada tipo oxidativo**, a fin de orientar al consumidor en sus tendencias, sin que ello se convierta en una obsesión por nutrientes o porcentajes.

Como vemos, ninguno de los dos perfiles representa un ideal a buscar. Simplemente constituyen **dos caras de la misma moneda**: el desorden crónico o **ensuciamiento corporal**. Generalmente las personas transitan por distintos estadios de desorden en sus vidas.

Sin entrar en demasiados detalles técnicos, que excederían el marco de esta obra, podemos decir que frente a las primeras experiencias con el estrés (que justamente no podemos manejar a causa del desorden fisiológico), el cuerpo se coloca en un **estado de alerta** e intenta compensar mediante la **hiperfunción** y así nos convertimos en **oxidadores rápidos**.





## **OXIDADOR RÁPIDO (HIPOXIDADOR)**

*Fisiología: Físico tónico y psiquis estimulada. Persona atlética, buen tono muscular. Tejidos flexibles. Si hay obesidad se concentra en el abdomen (salvavidas); las extremidades permanecen delgadas. Piel grasa. Alta sudoración, elevada temperatura corporal, insensibilidad al frío. Predominio del sistema nervioso*

*Patologías: fatiga, híper excitación nerviosa, dermatitis, úlcera digestiva, hipoglucemia, alcoholismo, alergias, infecciones recurrentes, baja inmunología, artritis reumatoide, infarto miocárdico, osteoporosis, colágenopatías, obesidad, delgadez patológica.*

*Psiquismo: Intelectual. Muy activo. Inconcluyente. Ansioso. Irritable. Agresivo. Argumentativo. Dominante. Rinde trabajando bajo estrés, aunque es incapaz de manejarlo; convive con él pero no lo resuelve. Afronta los problemas de pecho, en lugar de abordarlos a cabeza erguida; ataca para forzar la resolución. Energía nerviosa y agresividad enmascaran su incapacidad para manejar los problemas con calma. Propensión al miedo y la ansiedad. Tendencia a vivir en el futuro. Frágil bienestar psicológico. Comportamientos compulsivos desembocan en crisis agudas, que generan agotamiento y síntomas maniaco depresivos. Puede llegar a la paranoia y la obsesión.*

*Metabolismo: Oxida demasiado rápido el alimento. Al metabolizar rápido los carbohidratos, eleva la glucosa y estresa tiroides y suprarrenales. Digiere rápido las proteínas. Quema todas las reservas corporales. Come seguido. Desea azúcares. Atraído por las proteínas; se siente mejor luego de comerlas. Tendencia a la desmineralización.*

## **OXIDADOR LENTO (HIPOXIDADOR)**

*Físico flácido, tendencia a problemas de peso, piel seca y rugosa, tendencia a celulitis, baja temperatura corporal, manos y pies fríos, sudoración limitada, sensibilidad al frío. Tejidos esclerotizados y rígidos. Envejecimiento precoz.*

*Patologías: agotamiento, depresión, piel seca, acné, problemas digestivos, hemicráneas y cefaleas, estreñimiento, obesidad, alergias, hiperglucemia, diabetes, osteo artritis, cardiopatías, distrofia muscular, asma, neoplasias.*



---

*Psiquismo: Generalmente es alguien que pasó por la hiperoxidación y a causa de una sobrecarga de estrés, cae en hipofunción. Responde a las situaciones estresantes, alejándolas de cualquier modo. Rinde mejor sin estrés. Metódico. Apático. Introverso. Tímido. Asténico. Propenso a la depresión y la fatiga. Suprime las emociones negativas, como respuesta defensiva y puede llegar a suprimir todo tipo de emoción, haciéndose menos vital y reactivo. Poco expresivo. Baja autoestima. Tendencia a vivir en el pasado.*

---

*Metabolismo: No es capaz de oxidar (quemar) eficazmente sus alimentos. Sufre bajones energéticos. Intenta compensar el metabolismo lento con mayor ingesta de alimentos, sobre todo carbohidratos refinados de rápida liberación energética. Digiere con dificultad las proteínas; no se siente mejor luego de comerlas.*

---

*Adaptado de "Nutrición Aplicada" de Massimo Pandiani.*

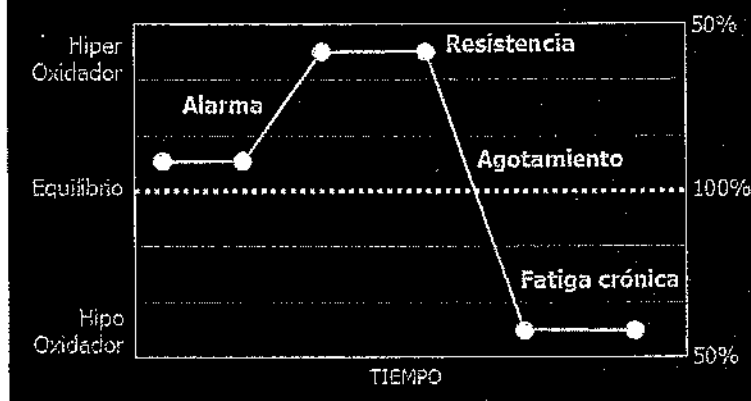
---

Como todas las cosas, al no resolverse la causa profunda del desmanejo, el organismo resiste, pero luego de un tiempo de exposición prolongada, llega a un extremo de **resistencia** o pico de **estrés excesivo** (también conocido ahora como **burn out**). Esta situación la vive el individuo como un estado de **agotamiento** y puede protagonizar episodios agudos (el antiguo surmenage), a los cuales **el organismo busca adaptarse** mediante una **inversión del perfil oxidativo**. Esto nos lleva rápidamente a la **hipofunción**, también conocida como estado de **fatiga crónica**. Todo esto queda ilustrado en el gráfico adjunto.

Es importante comprender que la clave está en el **retorno a la normalidad y el equilibrio**. Y esto podemos lograrlo con la ayuda de un **inevitable proceso depurativo** como el sugerido en "**Cuerpo Saludable**" y con una **nutrición** como la que proponemos en esta obra. Lo importante es **adecuarnos a la realidad del momento** que transitamos y en función a ello, ir regulando nuestro equilibrio nutricional con el objetivo de retornar al orden metabólico y funcional. El objetivo es lograr un **perfil oxidativo medio**. Esto permitirá la máxima **eficiencia metabólica**, es decir obtener el **máximo aprovechamiento energético** del alimento ingerido y por tanto **reducir las**



## Oxidación y estrés



**necesidades** en cuanto a cantidad de comida. El síntoma a percibir debe ser el de plena **estabilidad emocional** y **elevada energía** luego de comer. Una persona así **manejará bien el estrés**, afrontando los problemas a cara descubierta, **con calma** y **sin malgastar energía** inútilmente en la resolución de los desafíos que se le presentan.

Todo esto se traduce en las recomendaciones orientativas del cuadro adjunto. Lo importante es que la persona, a través de **síntomas** y **auto observación**, comprenda en qué fase está inmersa. A partir de allí, y mientras aborda un indispensable proceso de **depuración corporal**, el individuo puede ir regulando el **equilibrio de sus ingestas** en cuanto a macronutrientes. Esta información no debe tomarse como una prescripción; solo sirve para comprender y orientar nuestras **tendencias** y **apetencias** frente a los cambios que se van produciendo en el organismo y que muchas veces **no comprendemos** adecuadamente.

**RECOMENDACIONES NUTRICIONALES (en %)**

OXIDADOR	PROTEINA	HIDRATOS	GRASAS
<b>RÁPIDO</b> HIPER	<b>Alta</b> <b>50/55</b>	<b>Baja</b> <b>30/35</b>	<b>Alta</b> <b>15/20</b>
<b>MEDIO</b> NORMAL	<b>Media</b> <b>40/45</b>	<b>Media</b> <b>40/45</b>	<b>Media</b> <b>15</b>
<b>LENTO</b> HIPO	<b>Baja</b> <b>30/35</b>	<b>Alta</b> <b>55/60</b>	<b>Baja</b> <b>10/15</b>

*Adaptado de "Conscious Eating" del Dr. Gabriel Cousens.*

**VARIACIÓN Y ROTACIÓN**

Aunque reiterativa, esta recomendación aparecerá numerosas veces, dada su importancia en el abordaje que estamos proponiendo. Una **alimentación viva** debe generar un equilibrado aporte de nutrientes por dos motivos esenciales: **nutrir correctamente al organismo** y permitir que se desarrollen correctamente los **procesos de autodepuración**. El exceso o el defecto de nutrientes atenta contra el equilibrado proceso de **regeneración celular**, pero también contra las **funciones de eliminación**.

El proceso de **desintoxicación hepática**, es un buen ejemplo para entender la importancia de una nutrición equilibrada y variada en el **saneamiento interno**. Resumidamente, podemos decir que el **hígado** depura en dos fases: **preparación y eliminación** propiamente dicha. Inicialmente el hígado convierte las sustancias de desecho en **compuestos aún más tóxicos**, a través de ciertos procesos que requieren la obligada presencia de cinc, cobre, selenio, magnesio y vitaminas del grupo B.

Inmediatamente viene la segunda fase, durante la cual los compuestos muy tóxicos se desdoblan en **compuestos inocuos**,



que así pueden ser **evacuados sin problemas** por otros órganos, como el intestino o el riñón. Esta última fase también depende de la presencia de nutrientes claves como azufre, glicina, glutatión y vitaminas del grupo B. Por lógica, ante **carencias de las citadas sustancias**, o bien se genera dificultosamente la primer fase, o lo que es más grave, se malogra la segunda. En ambos casos el organismo se **autointoxica** por la incrementada presencia de sustancias nocivas. O sea que la **carencia de nutrientes** termina por incrementar la **toxemia corporal**.

También los excesos son perjudiciales, cosa que puede ejemplificarse con el **fósforo**, problema generalizado y poco advertido. El fósforo es un mineral imprescindible en nuestra química corporal, pero si abunda, se convierte en una **sustancia altamente tóxica**: perjudica el funcionamiento renal, la flora intestinal, el sistema nervioso y los ciclos del calcio y el magnesio. Los **trastornos relacionados** con este desequilibrio son, entre otros, fibromialgia (reuma), artritis, problemas de columna, hiperactividad y atención dispersa.

Como hemos visto, la **superabundancia de fósforo** en la dieta moderna se debe, entre otros factores, a: fuerte consumo de lácteos y derivados de la soja, agricultura basada y condicionada por abonos y plaguicidas fosforados, cría animal dependiente de dicha agricultura y masivo uso de aditivos alimentarios fosforados.

En este contexto, además de evitar dichos problemas, resulta entonces **esencial variar y rotar** nuestros alimentos, **único modo práctico de evitar carencias y excesos**. Las dietas monotemáticas (con excepción de los ayunos mono alimentarios acotados en el tiempo, como la cura de uvas) tienen ese gran inconveniente, dado que cada tipo de alimento tiene sus **particulares condiciones** de disponibilidad nutricional.

Además es importante comprender que **no existe el alimento perfecto**; a todos le sobra o le falta algo. El hecho de combinar y rotar permanentemente es un sano método para ponernos



intuitivamente **a reparo de riesgos y evitarnos la preocupación por tal o cual nutriente**; al rotar nunca puede haber grandes problemas.

Otro beneficio de esta práctica es escapar de la **uniforme oferta alimentaria**; la estandarización industrial será muy **útil para las empresas**, pero **nociva para los consumidores**, aunque algunos consideren esto como un "progreso". Las góndolas mantienen **todo el año la misma oferta** y estamos comiendo **siempre los mismos productos**. Y esto no es algo privativo de los procesamientos industriales, sino que también afecta a la oferta de productos frescos (frutas y verduras).

Cada vegetal nos aporta sus características y principios activos, adecuados a la **época de natural producción y necesidad**. El ejemplo del tomate, es ilustrativo: su equilibrio sodio/potasio es **ideal para la exigencia veraniega** del organismo y **coincide** con su época de fructificación natural. Obtenido artificialmente en invierno (invernaderos, contra-estación, cámaras) y consumido en momentos que el cuerpo necesita un equilibrio mineral opuesto, nos genera inevitable **desorden en la química corporal**. Nuestras abuelas sabían esto **intuitivamente**; ninguna reclamaba en la verdulería por tomates en invierno o espinacas en verano. Hoy hemos **perdido ese contacto** con los ciclos y las ofertas estacionales de la Naturaleza.

En general, la agricultura mundial se ha "**empobrecido**" violentamente en diversidad. La misma FAO acepta que la diversidad agrícola se ha **reducido un 75%** en el último siglo. De **8.000** variedades tradicionales de arroz que se cultivaban en China en 1949, en 1970 quedaban solo **50** y actualmente se cultiva solo **una decena**. El moderno mercado alimentario mundial se concentra en apenas **una docena de cultivos**.

La rotación tiene otro efecto benéfico: **evitar la monotonía culinaria**. Dado que estamos insertos en una cultura que privilegia el **placer de los sabores**, una cocina depurativa **no**



Nutrición Vitalizante

**tiene porqué ser repetitiva y aburrida.** Tenemos muchísimos elementos y recursos a disposición; solo basta conocerlos y aplicarlos con **entusiasmo e imaginación.**

## LAS COMPATIBILIDADES

El concepto de incompatibilidades alimentarias -tan arraigado en muchos ámbitos naturistas- **pierde significado** cuando comenzamos a trabajar con una **alimentación viva.** Para una persona que basa su dieta en alimentos predigeridos, como germinados y fermentados, tiene poco sentido hablar de reglas de compatibilidad que, con razón, sugieren no combinar en una misma comida proteínas con carbohidratos, **sin aclarar que esto se refiere a comida cocida.**

Hemos visto<sup>1</sup> que al combinar **carne con almidones,** se origina un nivel intermedio de pH, **suficientemente alto** para inhibir el trabajo de las enzimas proteicas (operan en ambientes ácidos) y a la vez **demasiado bajo** para la adecuada labor de las enzimas amiláceas (trabajan en medio alcalino); el resultado: una **incompleta digestión de ambos alimentos,** con la consiguiente fermentación y putrefacción.

Esto hecho, fácilmente comprobable, ocurre porque tanto la proteína cárnica como el almidón **necesitan ser desdoblados en la luz digestiva y con enzimas corporales,** al provenir de procesos de cocción que **destruyeron las enzimas naturales del alimento.** Si en cambio consumimos proteínas y almidones, cuyo desdoblamiento (en aminoácidos libres y azúcares simples) ocurre **antes de la ingesta, este problema desaparece.**

Estos alimentos predigeridos son aquellos sometidos a procesos de **germinación y/o fermentación.** Y mejor aún si dichos alimentos proteicos y amiláceos, conservan el paquete enzimático que facilita el proceso. Para que ello ocurra, el alimento **no debe haber sido**

---

<sup>1</sup> Ver capítulo 1, apartado "Enzimas y digestión".

**expuesto a altas temperaturas**, algo inevitable en la cocción moderna de carnes y almidones. Esto traslada toda la carga digestiva y el aporte enzimático **al interior del organismo**, agotando y debilitando su capacidad a largo andar.

## El ejemplo del almidón

Pese a ser nobles carbohidratos que los vegetales utilizan a modo de reserva, los **almidones** se han convertido en un **gran problema oculto** dentro de nuestro sistema alimentario industrializado<sup>1</sup>. Estas moléculas complejas requieren **condiciones particulares** para su desdoblamiento en azúcares simples de fácil asimilación y un buen **aporte enzimático**.

Dichas condiciones difieren radicalmente según el tipo de alimentación practicada. En una nutrición basada en el **uso del calor**, esto se cumple mediante **hidratación** (remojo, leudado lento), **temperatura** (cocción) y adecuado aporte enzimático (correcta **insalivación** y buena **función pancreática**). Este último aspecto es quién debe garantizar la imprescindible presencia de **enzimas** (amilasas), **destruidas en el proceso de cocción**.

Lamentablemente, nuestra moderna cultura gastronómica se basa en **procesos rápidos**. Nadie hace leudados lentos (18/24 horas), las levaduras son instantáneas (turbo), las cocciones son veloces y predomina el consumo de harinas, las cuales generan texturas blandas y "ahorro" masticatorio. Por ello la función pancreática se **colapsa**. ¿Le suena el término **diabetes**?

Cuando esto sucede, las microscópicas partículas amiláceas **permanecen intactas** y con la complicidad de la **mucosa intestinal permeable**, pasan rápidamente al flujo sanguíneo y generan **un ensuciamiento tan abundante como peligroso**. Esto afecta el sistema linfático, el hígado, los intestinos, las

---

<sup>1</sup> Ver "Almidones, insospechado peligro blanco" en "Lácteos y trigo".





paredes de los capilares y las redes neuronales, generándose micro embolias en arteriolas y capilares, coagulación, fenómenos congestivos y fermentaciones.

En el marco de una **alimentación viva** (sin uso del calor), la ecuación **cambia radicalmente**. Por una parte, los alimentos amiláceos crudos **conservan su natural dotación enzimática** (o incluso **la incrementan**, en el caso de la **germinación**), al no ser expuestos a temperatura.

Por otra parte, los procesos de manipulación en frío (como la **germinación** y la **fermentación**) producen el natural **desdoblamiento** de las moléculas amiláceas en azúcares simples de fácil digestión.

Además queda siempre el **aporte enzimático corporal** (saliva, páncreas), **eficiente y abundante**, dada las condiciones orgánicas ideales de una dieta cruda, basada en una **elevada ingesta cotidiana de enzimas** alimentarias naturales. Sería el equivalente a una "cuenta corriente con gran **saldo positivo**", en oposición a la "**bancarrota enzimática**" de la analogía citada en el capítulo anterior.

Algo parecido ocurre con **proteínas y grasas, cuyo procesamiento en frío evita** coagulaciones, puentes moleculares y el consiguiente elevado reclamo enzimático de las ya alicaídas reservas de un organismo sometido al predominio del "**natural y saludable**" alimento cocido.

Resumiendo, una alimentación viva no solo nos libera de pensar en incompatibilidades, sino que también nos pone a reparo de las **pandémicas<sup>1</sup> enfermedades crónicas y degenerativas** (como la diabetes y las cardiovasculares). ¡¡Y pensar que a las **víctimas de estas dolencias** se las somete a una **estricta dieta cocida!!!**

---

<sup>1</sup> *Pandemia: Enfermedad epidémica que se extiende a muchos países o que ataca a casi todos los individuos de una localidad o región.*

## EL CICLO DIARIO

El armado de nuestra rutina cotidiana, implica reconocer y respetar nuestro ritmo biológico y nuestras necesidades fisiológicas. Una de las cosas que debemos **desterrar** es el famoso e inútil **conteo de calorías** que llega a obsesionar y condicionar la rutina diaria de una persona. Ya hemos visto en el capítulo anterior lo absurdo de convertir al alimento en un **artificiosa e intangible ecuación calórica**.

¿Es igual para el cuerpo las calorías de un farináceo, que las de una fruta? ¿Será lo mismo el valor calórico de un trozo de carne, que aquel proveniente de una nuez? ¿Actuará del mismo modo en el cuerpo una molécula grasa trans, que una estructura nutricia con ácidos grasos libres? ¿Valdrá lo mismo una fibra fácilmente metabolizable por una flora equilibrada, que aquella que transita impertérrita por intestinos malfuncionantes, sin ser degradada? Según las tablas nutricionales, sí: azúcares son azúcares, proteínas son proteínas, grasas son grasas y fibras son fibras. Por suerte **el cuerpo no lee las tablas y no razona de igual modo**.

Tampoco es muy sensato andar **contabilizando los gramos** de la ingesta diaria, sino que debemos recuperar el valor instintivo de la saciedad. Por cierto que **debemos comer menos**, pero no por efecto de un conteo, sino como **consecuencia** de un funcionamiento corporal y un alimento fisiológicamente equilibrados. En este sentido, **el arco de las 24 horas** nos debe servir como marco contextual para incorporar ciertas **prácticas conscientes e instintivas**, que facilitarán el proceso de cambio y evidenciarán rápidamente sus beneficios. Veamos seguidamente algunas sugerencias.

### ALGO DE CADA GRUPO

Dado que la química corpórea es demasiada compleja, interactiva (de no ser así, ya habríamos desaparecido como especie) y misteriosa (ignoramos más de lo que sabemos), el mejor consejo



Nutrición Vitalizante

es **diversificar y rotar el espectro de sustancias a ingerir**. A fin de garantizar equilibrio nutricional y terapéutico (y no depender de nuestra limitada capacidad de racionalización alimentaria), deberíamos tomar el hábito de **consumir diariamente algo de cada grupo** en los cuales basamos la organización de nuestra despensa<sup>1</sup>. O sea: alguna fruta, alguna hortaliza, alguna semilla, algún alga, algún aceite, algún condimento, etc...

Con el paso de los días iremos instalando con fuerza un **hábito nemotécnico saludable** que se revelará útil en nuestro proceso de transición y nos pondrá a reparo de excesos y carencias. Por cierto que **un organismo fisiológicamente ordenado no necesitará tal sumatoria** de elementos en una jornada, pero no olvidemos que provenimos de hábitos crónicamente desequilibrados y carenciales; por tanto este simple método nos permitirá recuperar **amplitud de criterio e instintiva capacidad** para satisfacer las cambiantes demandas del cuerpo.

## EVITAR INGESTAS CONGESTIVAS

La distribución equilibrada del alimento durante la jornada es la otra arma que disponemos para **estabilizar el azúcar en sangre y optimizar el funcionamiento hormonal**. Esto no implica un obsesivo control horario; simplemente se trata de ingerir **raciones parsimoniosas y equilibradas de alimentos a medida que el cuerpo reclama refuerzos, satisfaciéndolo en tiempo y forma**.

Si bien se suele recomendar un almuerzo fuerte, aprovechando nuestra máxima energía digestiva, coincidente con el cenit solar; esto **no significa atiborrarse de comida**. Es obvio que podemos "aprovechar" este momento (el de mayor potencia del proceso metabólico), combinando alimentos que en otro momento del día, tal vez serían más difíciles de procesar, pero sin "abarrotarse" de comida.

---

<sup>1</sup> Ver capítulo próximo, "La despensa viva".



En una "**Cocina Sin Cocina**" como la que veremos, el hecho de poder recurrir a **batidos y elementos deshidratados**, facilitará este abordaje de ingestas **fáciles de armar y frugales**, que tomarán el lugar de las llamadas meriendas y hasta podrán desplazar a ciertas comidas. Esto permitirá evitar los **altibajos de glucosa** en sangre y los **picos de exigencia digestiva**.

Así como los vegetarianos clásicos suelen caer en los excesos de lácteos y amiláceos, el practicante de una alimentación viva debe **evitar caer en los excesos** en materia de semillas y deshidratados. En un caso por **propia densidad** nutricional y en otro por **concentración** a raíz de la evaporación de agua, son alimentos que generan **exuberancia**. Además, con las técnicas que veremos, se pueden lograr **texturas y sabores atractivos**. Por ello, siempre deberíamos estar sensibles y atentos a la **sensación de saciedad**.

Dado que no creemos en la posibilidad de recomendar ni de llevar adelante un conteo de lo ingerido, la dosificación de estos elementos de elevada densidad debe realizarse en función a los **requerimientos**, la **sensibilidad** y la **consciencia** de cada uno. En primer lugar debemos siempre tener en cuenta **la época del año**. Es obvio que en **invierno** resulta fisiológico recurrir a alimentos más **densos y calóricos**, mientras que en **verano** el mismo organismo pedirá más alimento **acuoso y liviano**.

Esto también ocurre en función al **clima**: en estaciones secas el cuerpo pide menos densidad nutricional y mayor presencia de agua en los alimentos. Algo similar sucede con los **biotipos personales**. Las personas más "vata" ó con tendencia "yang"<sup>1</sup>, reclamarán, en la búsqueda de su equilibrio personal, por alimentos **acuosos e hidratantes**. Por su parte los "kapha" ó "yin" sentirán beneficio de alimentos **deshidratados y densos**.

---

<sup>1</sup> El Ayurveda hindú clasifica en función a tres grandes biotipos: vata (aire), pitta (fuego) y kapha (agua). Los orientales en cambio clasifican a partir de los extremos "yin" (expansivo) y "yang" (contractivo).



*Nutrición Vitalizante*

Sin que esto represente reglas generales, inadmisibles en el contexto de **equilibrios dinámicos y variables**, es más que nada una invitación para estar **sensibles y atentos** a lo que nos pide el organismo. Desarrollar esta capacidad innata es mucho más fisiológico que estar mentalmente pendientes de gramos, nutrientes o calorías.

## DEMORAR EL DESAYUNO

Dado que las primeras horas del día están reservadas a naturales **procesos fisiológicos de eliminación** (consecuencia del trabajo metabólico nocturno), conviene **favorecer** dicha tarea y **no interrumpirla**. Es normal levantarnos sin sentir apetito y es algo que **saludable e instintivamente hacen los niños** no condicionados por sus padres.

Por ello la recomendación de iniciar la jornada con la simple ingesta de **agua, limonada** o, a lo sumo, un **jugo vegetal depurativo** (ejemplo: apio, manzana, zanahoria y unas gotas de salmuera). Acto seguido deberíamos hacer una actividad física que garantice **buena oxigenación** (caminata de una hora, tai chi, yoga, chi kung, etc), necesaria para completar los procesos de eliminación.

Recién entonces proceder al **desayuno formal**, que no necesariamente debe consistir en café con leche y tostadas con dulce y manteca. En **verano** podemos hacer uso de frutas y licuados sustanciosos, que pueden complementarse con semillas activadas, brotes o complementos nutritivos (polen, espirulina, maca, levadura). En **invierno** podemos recurrir a platos energéticos, como el porridge de avena o las granolas con leche de semillas.

## COMIDA FUERTE AL MEDIODÍA

Como vimos, esto tiene que ver con nuestra natural **capacidad**

**digestiva** ("agni" o fuego digestivo, en el concepto oriental), íntimamente relacionada con el ciclo solar. Según el Ayurveda hindú, esto se relaciona con la preeminencia horaria del factor pitta: **10 a 14hs.** Por ello es buena recomendación ingerir aquellos alimentos **más difíciles de digerir** en el almuerzo, tal como veremos en la preparación de una comida saciante.

Habitualmente, por una cuestión de horarios laborales o disponibilidad de tiempo para la preparación, se suelen concentrar los alimentos pesados en una **cena tardía, error que luego pagamos** con mal descanso, incompleto proceso metabólico y consecuente toxemia cotidiana. Bien vale el esfuerzo de acomodar nuestros hábitos y rutina, para **instalar este hábito saludable**, aún si estamos en el **ámbito laboral**, como veremos luego.

Precisamente en la **cena** debemos evitar los **excesos proteicos** y las **combinaciones complejas**. Por ejemplo, una comida basada en una compleja mixtura de nutrientes, que puede funcionar bien en el almuerzo, seguramente resultará "pesada" a nivel digestivo en una cena. Tal vez la preponderancia de alimentos más **livianos y acuosos**, facilitará la eficiencia digestiva y la calidad del descanso.

Por tanto en la cena deberíamos privilegiar una ingesta **liviana y temprana** (lo ideal sería a la puesta del sol). Antes de acostarnos, deberíamos dejar pasar al menos **dos horas** y en lo posible, hacer una **caminata previa**. Todo ello redundará en un mejor **proceso digestivo** y en un **descanso reparador**.

## LOS COLORES EN LA JORNADA

Al considerar la cuestión energética y sutil de la materia alimentaria, es importante tener en cuenta la influencia de **los colores y sus vibraciones**, a la hora de elegir los alimentos que utilizaremos en los distintos momentos del día. Si bien el tema es



Nutrición Vitalizante

más complejo<sup>1</sup>, veamos aquí sugerencias que nos pueden ayudar a ser más eficientes en la absorción de los **espectros vibratorios** correctos en las diferentes ingestas que realizamos a lo largo de la jornada.

**Desayuno:** *Privilegiar alimentos con colores rojo, amarillo, naranja y blanco.*

**Almuerzo:** *Privilegiar alimentos con colores verde, amarillo y azul.*

**Cena:** *Privilegiar alimentos con colores azul, violeta, púrpura, dorado y blanco.*

Como todas las recomendaciones que venimos realizando, sirven sólo como indicaciones genéricas, con la idea de **ayudar a tomar decisiones**. De ningún modo representan cuestiones para sostener a rajatabla o que puedan ser fuentes de conflicto, confusión o estrés. Todo lo contrario. La idea es ir considerando de modo holístico, las distintas influencias alimentarias (físicas, energéticas y vibratorias) a fin de retomar un manejo más bien **instintivo y personalizado** sobre nuestras elecciones. O sea, **más consciente**.

## LÍQUIDOS Y FRUTAS ANTES DE COMER

La ingesta de líquidos diluye los jugos gástricos e incrementa la producción de secreciones digestivas. Esto no significa que no podamos ingerir líquidos en la comida; lo que se recomienda es **beber entre comidas**. **Iniciar la comida con ensaladas y vegetales crudos**, es una buena práctica digestiva que ayuda a disminuir el posterior deseo de líquidos, tal como es sencillo experimentar. El solo hecho de estar practicando una **dieta vitalizante**, disminuye el fisiológico deseo de beber.

Si aún así sentimos sed en las comidas, se recomienda utilizar **bebidas sin aditivos conservantes**, que inhiben los procesos enzimáticos claves de la digestión. Podemos hacer uso del **kéfir**

---

<sup>1</sup> Ver el libro "Conscious Eating" del Dr. Gabriel Cousens.

de agua, el **agua enzimática** o algún **licuado** o **jugo**, que bien puede combinar todos estos elementos (el Trienzimas que veremos en el recetario). Quién desee beber cerveza o vino, tratar que sean **caseros** o **artesanales** (son los únicos que conservan el potencial enzimático de las fermentaciones) y en dosis moderadas.

## EL CICLO SEMANAL

Dado su rol predominante sobre nuestras actividades laborales, sociales y recreativas, es importante organizar adecuada y realísticamente el ciclo semanal. Tal vez convenga comenzar estas recomendaciones, con la acción más simple y efectiva, dada su sencillez y rápidos resultados: **el reposo digestivo**. Sugerimos esta práctica como un "bálsamo" reparador entre la **semana laboral** y el **domingo recreativo**, algo que ha resultado útil a muchas personas, como eficaz disparador de cambios más profundos en su estilo de vida.

## EL REPOSO DIGESTIVO

Todos los ritmos naturales parecen seguir la ley del péndulo, es decir, del ritmo; así existe la ley de que **toda actividad debe ir acompañada del reposo**. Es fácil comprobar que quien deja de reposar por la noche, perjudica su salud. Cuando se está enfermo, el tratamiento básico en la antigua medicina se basaba en tres pilares fundamentales: el reposo, la dieta y la medicación; ésta última solo en caso que fallaran los otros recursos.

Pero hoy se ha dejado de lado, tanto el reposo como la dieta y se todo se pretende resolver en base a medicamentos. Así, poco a poco va cayendo en el olvido este importante pilar sostenedor de la salud y firme apoyo para su recuperación.

Es obvio que la sociedad occidental moderna **come en exceso**. No se hace suficiente ejercicio para conseguir la comida y la





costumbre de hacer varias y abundantes comidas al día, resulta excesiva para cualquier aparato digestivo. Es necesario, por tanto, tener en cuenta el reposo digestivo como el máspreciado de los reposos, y así ha estado considerado desde la remota antigüedad.

La práctica del **ayuno** era algo **habitual** en las culturas ancestrales e incluso estaba **prescripto** en las antiguas tradiciones religiosas, como condición necesaria para **purificar el cuerpo** ante las prácticas espirituales. Dada la necesidad biológica del organismo de **contar con suficiente energía para poder evacuar la toxemia acumulada**, el reposo digestivo es algo que nos puede ayudar muchísimo para recuperar el equilibrio perdido y eliminar obstrucciones de vieja data.

El ayuno consiste en generar un período **sin trabajo digestivo ni exigencia metabólica**, durante el cual, el organismo pueda **concentrar todo su potencial** en la tarea de eliminación. Incluso hay gente que realiza un **reposo digestivo diario**, con solo **cenar muy temprano** y **desayunar tarde**, lo cual deja un período de **14/15 horas sin exigencia digestiva**.

Si bien hay muchas formas de ayuno, sugerimos aquí un método **sencillo de realizar** (no se necesita pasar privaciones) y **totalmente seguro** (no tiene contraindicaciones ni requiere supervisión externa, como otro tipo de ayunos): el **ayuno semanal frutal**. Esta saludable práctica permite **reducir casi a cero** la habitual exigencia metabólica, en razón de ingerirse sólo el alimento **más fisiológico** y de **más fácil asimilación**: la **fruta**. La eficacia del método se basa en la **regularidad** de su práctica, por lo cual debemos abordarla con **constancia y perseverancia**.

La técnica consiste en satisfacer nuestro apetito, **un día a la semana, exclusivamente con frutas**. Conviene elegir un **día fijo**, durante el cual desarrollemos **poca actividad**. Una buena opción es el **sábado**, que está a caballo entre la semana laboral y el domingo familiar. Pero esto debe adecuarse a los hábitos personales: hay gente que, al revés, prefiere hacer vida social los

sábados y reposar en casa los domingos.

Durante ese día, cuando sentimos apetito, nos limitamos a ingerir solamente frutas. Podemos ingerir toda la fruta que deseamos, pero de **un solo tipo por vez** (no mezclar variedades en la misma ingesta, tipo ensalada de frutas, a fin de minimizar la exigencia digestiva), bien **madura**, de **estación** y si es posible, de producción **local** y **orgánica**.

**Cualquier fruta va bien.** En el caso de la **banana**, valen algunas recomendaciones. Por ser una fruta exótica en muchas latitudes, es casi imposible conseguirla madurada en la planta. Además, siendo una fruta rica en almidón, demanda mayor exigencia metabólica. Por ello, si la podemos consumir durante el ayuno, tratar que sea **bien madura** y cuidar de **masticarla** e **insalivarla** adecuadamente.

Durante el ayuno, también podemos adicionar **infusiones** de hierbas depurativas. En **época invernal** o cuando sentimos frío, además de **reposar bien cubiertos**, se puede hacer uso de **caldos de verdura** (sólo el líquido) con el agregado de **especies caloríficas** (jengibre, pimienta de cayena, etc).

Si nos sentimos con ganas, lo ideal es prolongar la depuración un día más: el domingo. Tratemos de usar este tiempo para la **introspección**, el **reposo** reconstituyente y para **percibir** cómo el cuerpo responde al sosiego. Podemos tener los **síntomas** de un **profundo proceso de purificación**: lengua pastosa, sabor a alquitrán en la boca (aunque no fumemos), fuerte olor corporal, micciones frecuentes y urticantes, abundantes evacuaciones, eventuales mareos y dolores de cabeza. Ello es bueno; indica que el cuerpo tiene **energía vital** y está **removiendo sustancias acumuladas** en el tiempo y ello es **lo mejor que nos puede suceder**. Luego nos sentiremos **aliviados** y con **mayor energía**.

Una recomendación útil: cuidar que las comidas **anterior** y **posterior** al ayuno sean livianas y poco elaboradas, **sin** refinados,



Nutrición Vitalizante

lácteos, ni productos cárnicos y con **predominio** de hortalizas y frutas. Muchos sugieren el **puchero celulósico**<sup>1</sup> como primer comida posterior al ayuno. También una **banana bien madura y bien masticada** es recomendable para este fin.

Si somos **constantes en la práctica** de este tipo de reposo digestivo, **los resultados serán evidentes** y luego sentiremos placer respondiendo al pedido del organismo por un... **sábado de gloria!!!**

## LA SEMANA LABORAL

Para diagramar nuestro plan de comidas destinado a la semana laboral (**lunes a viernes**), es fundamental ser realistas y concretos, a fin de evitarnos desalentadores fracasos. Tomar esto como una "carga", es no comprender que está en juego **la resolución de problemas** que perjudican nuestra calidad de vida. Como bien dijo Einstein, **no podemos pretender cambios, si continuamos haciendo siempre las mismas cosas.**

Es probable que no podamos modificar el ritmo o el **horario laboral**, pero sí podremos intervenir sobre el resto de nuestras actividades, **rectificando usanzas y costumbres poco fisiológicas**, en función a un saludable cambio de hábitos. Suele ser habitual la situación de personas que, amparados en la "**rutina determinista**", desayunan muy temprano en su casa, pasan por alto el almuerzo, "engañándose" con algo y luego se "recompensan" con una cena tardía y sobrecargada. O sea, "todo al revés"...

Debemos ser **creativos y proactivos** en este proceso, comenzando por **cosas simples**. Cada uno sabrá **que "resortes" tocar**, que cosas reasignar y que cosas resignar, a fin de introducir pequeñas "cuñas" y cambios paulatinos que permitan ir reconociendo y satisfaciendo necesidades fisiológicas del

---

<sup>1</sup> Ver "Cuerpo Saludable", capítulo 4, apartado Las fibras saludables

organismo en el arco del día, tal como veremos luego al analizar la planificación de la jornada.

Por ejemplo, una corrección que reportará rápidos y evidentes beneficios, es adecuar nuestros compromisos de la rutina semanal, a fin de **favorecer una cena temprana** y más liviana.

También podemos comenzar a amigarnos con elementos **fáciles de transportar y consumir**, como frutas, semillas activadas, pasas, licuados, galletas, deshidratados y granolas. Estos ingredientes, de sencilla elaboración casera, pueden convertirse en prácticos **sustitutos** de hábitos gastronómicos poco saludables y nos pueden permitir otras rutinas cotidianas, más frugales y en ámbitos diferentes (parques, plazas).

Con estos elementos podemos dar vida a un **desayuno tardío** en el ámbito laboral o convertirlos en un **almuerzo sustancioso**, tal vez con el aporte de una ensalada fresca y un jugo natural, siempre al alcance de la mano si es que salimos de nuestro lugar de trabajo.

## LAS EXCEPCIONES

La principal reacción frente a la propuesta de introducir cambios fisiológicos en nuestros hábitos, se resume en la frase *"pero entonces no voy a poder tener vida social"*, como si "saludable" y "social" fuesen cuestiones incompatibles o excluyentes. Esto surge cuando tomamos consciencia de las transgresiones alimentarias, exacerbadas en los eventos sociales. Sin embargo estas excepcionalidades son siempre **"la gota que derrama el vaso"** y esto sucede porque **"el vaso estaba lleno"** a causa de la saturante cotidianeidad precedente.

Si trabajamos con criterio en la semana y hacemos reposo digestivo los sábados, el cuerpo soportará sin mayores problemas un **domingo con "transgresiones"** o una **fiesta**. Además, la



**capacidad de absorber excesos** está directamente relacionada con el **estado general del organismo**.

Una persona que debe resolver serios problemas degenerativos y de larga data, debería **evitar las exuberancias**, al menos hasta haber recuperado **cierta normalidad funcional**. En cambio alguien que no está aquejado de particulares problemas y encara este abordaje sólo para hacer "ajuste fino", podrá **soportar mejor** los eventuales excesos.

Por otra parte, el hecho de **compartir un evento social**, no quiere decir que estemos obligados a transgredir. Siempre es posible **amortiguar** el efecto de aquello tentador o irresistible, habiendo consumido antes en casa un buen **batido sustancioso**. Así llegaremos al evento con cierta saciedad, y podemos siempre comenzar con una buena ensalada cruda, que **estimula el mecanismo metabólico** para el resto de la comida. Incluso las personas golosas y amantes de postres, pueden optar por priorizar sus **preferencias dulces** sin gran perjuicio, si optan por la **frugalidad en la comida principal**.

Lo importante es no percibir el evento social como una penuria flagelante ni como causa de derrumbe; **la excepcionalidad se debe disfrutar** plenamente y debe aportarnos **el bienestar emocional de la interacción social**, a partir de sabernos transeúntes de una senda cotidiana responsable y evolutiva.

#### SIMPLIFICACION DE UNA RUTINA SEMANAL

<i>Lunes a Viernes</i>	Desayuno tardío (frutas, semillas, licuados) Almuerzo consistente (verduras, semillas, algas) Cena temprana (frugal y de fácil digestión) Meriendas (frutas y semillas)
<i>Sábado</i>	Ayuno semanal frutal
<i>Domingo</i>	Excepciones de vida social o familiar

## ¿CON ESTO BASTA?

Generalmente las recomendaciones precedentes pueden **no ser suficientes** para garantizar un eficiente proceso depurativo y una nutrición vitalizante. Hay otros aspectos a tener en cuenta a la hora de plantearnos cambios de hábitos. Son cuestiones que tienen que ver con nuestra **fisiología corporal** y que sin dudas aportarán una contribución importante al logro de resultados positivos.

### BUENA MASTICACIÓN

Este hábito saludable se encuentra prácticamente **ausente** de nuestras modernas costumbres. Dado que el proceso digestivo se **inicia con la insalivación**, sobre todo cuando ingerimos **almidones cocidos** (dependen de las enzimas salivares para su desdoblamiento), es fundamental una masticación **lenta y pausada**. A mayor tiempo de masticación, mejor asimilación de nutrientes y mayor ahorro de energía digestiva.

Más allá que prescindamos de alimentos cocidos, la buena masticación sirve también para **estimular la inmunología** por la absorción, mediante la **mucosa bucal**, de una hormona presente en la saliva (la **parotina**). Este efecto lo **desaprovechamos al tragar rápido**, pues la hormona es **inactivada** por las secreciones gástricas del tubo digestivo.

El saludable hábito de la **lenta masticación**, incrementa además la **toma de consciencia** respecto del alimento que estamos disfrutando. Una técnica sencilla para ayudar a **extender la separación entre bocados**, consiste en obligarnos a **posar los cubiertos** sobre el plato o la mesa, **luego de ingerir cada bocado**.

Puede parecer un detalle de escasa importancia, pero esos segundos que dejamos los cubiertos en reposo, implican una



*Nutrición Vitalizante*

importante mejora en los tiempos de **masticación y digestión**, y en la **consciencia** acerca del acto nutricional.

## REVERENCIAR LO QUE NOS NUTRE

Alimentarnos no debe ser un acto mecánico y rutinario. Como vimos, debemos involucrar nuestra consciencia en el momento de ingerir alimentos, ya que estamos **nutriendo nuestro bien máspreciado**: el cuerpo físico. El sistema de vida moderno nos hizo olvidar un hábito ancestral y universal: **agradecer el alimento** que vamos a ingerir.

Dado que todo es una cuestión energética y vibratoria, es muy importante perder unos segundos **antes de empezar a comer**, tomar el plato entre las manos, cerrar un momento los ojos y, más allá de nuestras creencias personales, **agradecer a la existencia por el alimento que ha llegado a nosotros**, merced a la fecundidad de la **madre tierra**, a la energía del **sol** y a las **manos** que le dieron forma. En ese acto **impregnamos energéticamente** el alimento y nos predisponemos vibratoriamente para el correcto proceso de asimilación, **acquietando la mente y el sistema nervioso**.

## COMER EN BUEN AMBIENTE

También es importante **el ámbito** en el cual comemos y **con quienes** lo hacemos. Lo ideal es un lugar tranquilo, con personas afines, manteniendo silencio durante los primeros minutos (concentrándonos en lo que estamos ingiriendo) y disfrutando de un ambiente **alegre y distendido**, evitando temas de conversación conflictivos o laborales. Y ni hablar de ver noticieros con imágenes truculentas...

La antítesis sería un **almuerzo de negocios**. Allí estamos más atentos a los temas de conversación que a la comida, en compañía de gente desconocida, bajo tensión y en ambientes ruidosos. Por

cierto no siempre puede darse lo ideal, pero **intentemos aproximarnos**, pues bien vale la pena. Nuestro organismo lo agradecerá y podremos apreciar la diferencia.

## NO COMER CANSADOS Y SIN HAMBRE

Es nefasto el hábito de **sentarnos a la mesa, fatigados y estresados**, luego de una fuerte exigencia laboral; de ese modo, **la mala digestión está garantizada**. En casos así, es recomendable tomar una **ducha** previa y si no es posible, al menos **recostarse** unos minutos antes de comer: la popularmente llamada "siesta del burro". Si no podemos relajarnos lo necesario, es preferible **pasar por alto la comida**, ingiriendo apenas una fruta, que nos asegure estabilidad de azúcares en sangre.

Tampoco es bueno **comer sin suficiente apetito**. Este es un sabio mecanismo de regulación interna influido por muchos factores: necesidades orgánicas, ciclo lunar, condiciones climáticas, etc. Debemos entender este mensaje corporal, adecuarnos al momento estacional y eventualmente **reducir** el volumen de nuestras ingestas.

Al abordar una alimentación integral y vital, veremos rápidamente que las necesidades corporales se satisfacen con **cantidades sensiblemente menores** y al principio hay que sensibilizarse a estos **nuevos patrones de saciedad**.

## REPOSO POSTPRANDIAL

Aunque la persona se encuentre bien y crea no necesitarlo, esta sencilla práctica permite que el estómago funcione con la mayor eficiencia, a fin de iniciar correctamente la digestión gástrica tras la comida más compleja del día. Luego del almuerzo se recomienda tomar **unos minutos de reposo**, en posición fetal sobre el costado izquierdo. Con apenas **diez minutos** favoreceremos una mejor digestión, asimilación y desasimilación de los nutrientes.





*Nutrición Vitalizante*

Esto explica la importancia de la **tradicional siesta**, presente en las más variadas culturas del planeta; incluso egipcios y griegos almorzaban directamente en divanes, en posición horizontal. Y también el hecho que muchos **ambientes laborales modernos** destinen un espacio para que los empleados puedan cumplir con esta exigencia fisiológica, que genera un **mejor rendimiento** en el resto de la jornada.

### INCREMENTAR LA ACTIVIDAD FÍSICA

El proceso depurativo estimulado por estos cambios nutricionales, **incrementa la necesidad de oxigenación**. Por ello es importante intensificar el movimiento corporal. Todo aumento de actividad favorecerá los **procesos metabólicos** y el **movimiento de los fluidos internos**, sobre todo a nivel linfático.

Se recomienda hacer como mínimo **una caminata diaria** de al menos una hora, en lo posible a paso vivaz. Además es saludable realizar alguna otra práctica que nos permita **movilizar las energías estancadas** en el organismo. No importa cual, lo importante es que sea una disciplina con la cual podamos **sintonizar** bien: puede tratarse de yoga, tai chi, chi kung, ritos tibetanos, etc.

### MENOS EXCITANTES Y MÁS REPOSO

Hemos visto que el estrés es **consecuencia** de un estado de ensuciamiento, que **revertiremos** con este abordaje depurativo y vitalizante. Si bien no podremos suprimir totalmente las situaciones estresantes, es conveniente **acotar nuestra exigencia al mínimo imprescindible**, privilegiando momentos de **relax y reposo**.

Esto nos permitirá desarrollar una cualidad aplicable al resto de nuestra vida: detectar las **exigencias superfluas** y concentrar nuestro esfuerzo solo en aquellas cosas **realmente importantes**.



En este aspecto será de ayuda moderar el uso de sustancias **excitantes** (café, té negro, mate), reemplazándolas por infusiones de agradable sabor y efecto relajante: hierbas (cedrón, melisa), té verde, cascarilla de cacao, café de semillas, etc.

## TENERNOS PACIENCIA

No olvidemos que al seguir estos lineamientos, estamos removiendo hábitos culturales muy arraigados y estamos saliendo de la **adicción a los opiáceos** presentes en productos de consumo masivo como lácteos y trigo<sup>1</sup>. Si bien gozaremos del beneficio de remover el estado de obnubilación mental que a veces nos impide establecer prioridades, al principio puede haber **resistencias**.

Probablemente podremos vernos expuestos a verdaderas "**crisis de abstinencia**", sobre todo en la **primera semana** de abandono del consumo de estos elementos. Entonces podemos ayudarnos con **hierbas relajantes**, para manejar la situación. Podemos usar infusiones o gotas de valeriana, pasionaria, tilo, melisa, etc. Todo ayuda a superar esos críticos primeros días, claves en la saludable ruptura con viejas adicciones alimentarias.

## EVITAR LA REPRESIÓN DE SÍNTOMAS

No olvidemos que estos cambios nutricionales y las prácticas depurativas que estaremos llevando a cabo, podrán generar **procesos agudos de eliminación** de la vieja escoria tóxica del cuerpo. Por cierto, no estamos acostumbrados a "**bancar**" las **crisis depurativas**; por el contrario, estamos condicionados a **reprimir** las variadas formas que tiene el organismo para resolver nuestro desorden interno.

Fiebre, sudor, gripe, hipertensión, mucosidad, diarreas, flatulencias, eccemas, urticaria, lengua pastosa, mal olor corporal,

---

<sup>1</sup> Ver "Opiáceos alimentarios" en [www.espaciodepurativo.com.ar](http://www.espaciodepurativo.com.ar)



*Nutrición Vitalizante*

hemorroides... no son más que síntomas de **la energía vital** que está activando el cuerpo para depurarse. Si bien no todos experimentarán los síntomas descriptos, es bueno estar advertidos y **no asustarse** frente a su eventual aparición.

**Nunca hay que reprimir** esos síntomas, sino entender las causas profundas que los generan, soportar las crisis sin claudicaciones y persistir en el camino, a fin de restablecer rápidamente el orden natural. Más violentas y rápidas son las reacciones, **mejor**; significa que el cuerpo tiene adecuada energía vital para resolver.

#### TENER EN CUENTA LAS 5 P

- **Perseverancia:** estamos removiendo décadas de condicionamiento y ello requiere mucha determinación, sobre todo para superar crisis de abstinencia.
- **Pequeños Pasos:** vayamos haciendo un cambio a la vez, a fin que el organismo pueda irse adaptando a las variaciones; a mayor desorden interno, más gradualismo.
- **Paciencia:** estamos saliendo de adicciones y ello nos generará cierta irritabilidad y hasta ciertas "trampas" mentales. Es importante ser conscientes de esto.
- **Plasticidad:** siempre algo es mejor que nada. No demoremos el comienzo esperando tener todo a mano; empecemos con lo que hay, aunque no sea lo "perfecto" o lo "ideal".

Es importante tener siempre presente que para resolver nuestro desorden biológico **no hay soluciones "mágicas"**. **Solo una suma de factores**, entre ellos la toma de conciencia y nuestra voluntad, puede devolvernos genuinamente el **equilibrio** y la **plenitud**. Tenemos derecho natural a ese estado; y lo lograremos si retomamos plenamente las riendas de nuestro bienestar y dejamos de resignarnos a la mediocridad. **La alimentación viva es una magnífica y eficaz herramienta.**

## CAPITULO 6

# **LA DESPENSA VIVA**



En este capítulo pasaremos revista a los principales grupos **alimentarios** que deberían formar parte de una **despensa viva, saludable y depurativa**. Aclaremos que hablar de "grupos" implica una inevitable clasificación subjetiva, que sólo sirve a los fines de la mejor comprensión. La Naturaleza no dice "aquí terminan las frutas y empiezan las hortalizas". ¿Qué es un tomate? ¿Una fruta o una hortaliza? ¿Y qué es una palta? ¿Qué es una aceituna? La biología no entiende de confines o rótulos, pero de algún modo debemos comunicarnos. He aquí por qué hablamos de grupos.

Inicialmente veremos los tres grupos **esenciales** (frutas, hortalizas y semillas) y luego los siete grupos **complementarios** (proteínas, algas, aceites, condimentos, endulzantes, bebidas y suplementos). En total, **diez grupos** que nos permitirán establecer prioridades y orden en la despensa hogareña.

Si tomamos en cuenta que el ser humano vivió durante millones de años en base a tres grupos fundamentales de alimentos (**semillas, frutas y verduras**), es evidente que serán los grupos a **privilegiar**. Por ello hablamos de **grupos esenciales** para una despensa saludable.

Esto quiere decir que **frutas, hortalizas y semillas** serán los alimentos que deberán tener una **presencia dominante** en nuestras **compras** y en nuestro **consumo cotidiano**. Muchas personas basan por completo su alimentación en estos grupos alimentarios, y evidencian un estado de salud y vitalidad admirable. Además estos alimentos representan la base de regímenes terapéuticos exitosos en **enfermedades terminales** y



*Nutrición Vitalizante*

**envejecimiento prematuro**; lo cual no es sorprendente, siendo, como vimos al inicio, nuestros **alimentos fisiológicos por excelencia**.

Posteriormente ubicamos a los siete **grupos complementarios**. Se trata de elementos **cualitativamente importantes** para nuestra correcta nutrición, pero **cuantitativamente poco significativos** en nuestro volumen de compras y consumo. Nos estamos refiriendo a **proteínas, aceites, algas, condimentos, endulzantes, bebidas y suplementos**.

Al considerar cada grupo, en primer lugar detallaremos recomendaciones y consejos relacionados con la **elección y compra**. Luego aportamos sugerencias acerca de la **forma de consumo** de los integrantes de cada grupo.

## FLEXIBILIDAD ELECTIVA

Una consideración importante respecto al concepto de **alimentos vitales**, aplicado sobre todo a ciertos elementos complementarios de la despensa, que no cumplen un rol cuantitativamente "esencial" en nuestra alimentación cotidiana. Dado que ciertos procesos de obtención o producción utilizan **fuentes de calor**, algunos alimentos aquí citados pueden estar afectados a nivel enzimático al haber superado los 60°C en origen. El agar-agar, las algas nori tostadas, el azúcar mascabo, el cacao o el patay de algarroba son algunos ejemplos de productos obtenidos con procesos que **hacen uso del calor**.

A fin de no generar extremismos, cada uno debería apelar a su propio y personal **discernimiento**, a fin de evaluar el empleo de algunos elementos de la despensa, sometidos a temperatura y su incidencia cuantitativa en la dieta diaria.

A los fines informativos, citaremos con beneficio de inventario todo aquello que consideramos valioso o útil desde el punto de vista

nutricional y práctico, quedando luego a cargo del lector el "purismo" de su **elección personal** en función a necesidades y posibilidades de opción a las cuales cada uno tiene acceso o disponibilidad.

Personalmente creemos que, en el marco de una alimentación basada en alimentos vivos (donde predominan frutas, hortalizas y semillas crudas) no resulta **demasiado relevante** el uso ocasional de algún ingrediente secundario que en alguna faz de su producción fue expuesto a más de 60° de temperatura. Un ejemplo es el **cacao**, cuyo procesamiento implica fermentación y tostado, y que se utiliza más bien a nivel condimentario, brindando sensibles beneficios nutricionales y gustativos.

## GRUPOS ESENCIALES

### FRUTAS

Dada nuestra condición **frugívora**, la fruta constituye el **alimento fisiológico por excelencia del ser humano**. Los frutos garantizan el correcto aporte energético, vitamínico y enzimático, y son la base de una práctica depurativa primordial (el reposo digestivo). Todas las frutas son recomendables, debiéndose priorizar aquellas **de estación, de la zona y maduras naturalmente**. Estas condiciones aseguran un correcto metabolismo, las menores pérdidas nutricionales y un marcado efecto depurativo.

Hemos experimentado en zonas tropicales, consumir **más de una docena de bananas diarias**, maduras en la planta, sin advertir inconveniente alguno pese al exceso. No aconsejamos al lector que haga lo mismo con bananas maduras en cámara; solo moderación y buena masticación permiten el consumo de este tipo de frutas, sin riesgos para la salud. O sea que deberíamos siempre **privilegiar** lo que la Naturaleza pone a disposición **en nuestro ámbito de residencia**.





Las frutas deberían ser nuestra **principal fuente de agua**, ya que la suministran en elevada proporción (80-93%) y con alto valor biológico (patrones electromagnéticos ordenados). **Son ricas proveedoras** de azúcares simples (fructosa, glucosa), aminoácidos, enzimas, vitaminas, minerales, oligoelementos, fibra (soluble como la pectina e insoluble), ácidos orgánicos (cítrico, málico, salicílico) y antioxidantes (carotenos, flavonoides, antocianinas como el benéfico resveratrol de la uva).

Si bien hay literatura exhaustiva al respecto<sup>1</sup>, a modo de recordatorio para la despensa, podemos citar entre los frutos dulces: ananá, **arándano**, banana, caqui, **cereza**, ciruela, coco, damasco, dátil, durazno, **frambuesa**, **frutilla**, granada, higo, kiwi, **lima**, **limón**, **mandarina**, manzana, mango, melón, membrillo, **mora**, **naranja**, níspero, papaya, pera, **pomelo**, sandía, tuna, **uva**, **zarzamora**...

En este grupo alimentario **no hay contraindicaciones**. Si bien todas las frutas tienen lo suyo en cuanto a riqueza nutricional y terapéutica, recientes investigaciones de nutriterapia para el **cáncer**, recomiendan especialmente aquellas evidenciadas en negrita. Esto se debe a su particular riqueza en **fitoquímicos** (principalmente polifenoles) **anti cancerígenos** y **enzimas depurativas**.

No habiendo disponibilidad estacional de fruta fresca, la despensa debe tener buena reserva de **frutas deshidratadas** o **pasas**. Nos referimos a arándano, banana, ciruela, coco rallado, damasco, dátil, durazno, higo, pasa de uva, pera o combinaciones artesanales como el mix tropical (mango, papaya, banana, naranja) o el mix de frutas de bosque (frambuesa, zarzamora y arándanos).

En estos casos, debemos optar siempre por los deshidratados naturales, **evitando decididamente los glaseados**, que se

---

<sup>1</sup> Ver libro "El valor nutritivo y curativo de las frutas" de Víctor Blanco.



elaboran con fuerte adición de azúcares refinados industriales (el caso de los medallones de ananá). Si contamos con un **deshidratador hogareño** (eléctrico o solar), en épocas de abundancia y bajo precio, podremos **hacer nuestras propias frutas pasas** muy fácilmente, tal como explicaremos en el próximo capítulo.

## Consumo de Frutas

Para aprovechar al máximo su riqueza enzimática y nutricional, siempre conviene consumir las frutas **crudas y enteras**. De ese modo evitamos desperdiciar nutrientes o degradarlos (oxidación). Además estimularemos el saludable proceso de la masticación (clave en los niños para estimular el correcto desarrollo dentario) e insalivación. Esto es importante sobre todo en frutas amiláceas como la banana.

También podemos consumir fruta en forma de **jugos**. Dado que la extracción de jugos implica pérdida de sustancias útiles, conviene limitar este uso a jugos depurativos o a tratamientos terapéuticos específicos (dieta líquida). Un ejemplo depurativo sería el jugo matinal en ayunas, que podría combinar frutas y hortalizas (manzana, apio y zanahoria). No olvidemos que al hacer un jugo estamos "**refinando**" la fruta, al privarla de importantes compuestos sinérgicos, como la fibra, la cáscara...

En este sentido es siempre preferible el **licuado**, dado que así se preservan y consumen todos los componentes. Los licuados pueden realizarse con agua, leches de semillas o agua enzimática, tal como veremos en el capítulo final. También permiten la inclusión de **hojas de hortalizas**, generando los apreciados **batidos verdes**, excelente fuente de **clorofila**.

Esto o la adición de **jugo de clorofila** al licuado, resulta un método ideal para reintroducir el instinto y la atracción por vegetales de hoja, hacia los cuales el desorden corporal induce un progresivo e innatural rechazo. Esta carencia lleva incluso a la



pérdida de la fisiológica capacidad de procesamiento, a causa del crónico desorden metabólico. En el próximo capítulo veremos más sugerencias sobre **licuados vitalizantes y saciantes**.

También es importante el consumo de las **cáscaras comestibles**, dados los riquísimos nutrientes allí concentrados (pectinas, antioxidantes, vitaminas). Si desconocemos el origen de la fruta, una buena precaución es **lavarlas con agua bicarbonatada** (una cucharadita de bicarbonato por litro de agua) para eliminar posibles sustancias químicas adheridas a la cáscara. También podemos lavarlas con jabón blanco. Como vimos, muchos dicen no consumir frutas porque son fumigadas, mientras comen alimentos fuertemente sometidos a tóxicos químicos. Además, justamente la cáscara de frutas es rica en protectoras sustancias **quelantes**<sup>1</sup>, como la pectina.

En el caso de frutas **pasas**, siempre debemos lavarlas y enjuagarlas cuidadosamente antes del consumo, aunque las hayamos hecho en casa, pues el mismo proceso del secado puede aportar sustancias inconvenientes (polvo, insectos, etc). Aquí también puede usarse el **agua bicarbonatada**. Entonces, previo al consumo de las pasas, **hidratarlas o activarlas**, al menos durante media hora; de lo contrario, el proceso de hidratación se realizará a expensas de nuestras secreciones digestivas. También es válida la recomendación de una **buena masticación**.

La fruta es un elemento ideal para **desayunos o meriendas**, ingestas que pueden enriquecerse con el aporte de semillas activadas. Al ser nuestro alimento más fisiológico, lo procesamos con rapidez y por ello no conviene "frenar" su tránsito con alimentos de digestión más lenta, cosa que ocurre cuando ingerimos la fruta como "**postre**". Dicho freno genera fermentaciones y gases. En este sentido, es mejor ingerir la fruta

---

<sup>1</sup> Sustancias que impiden o reducen la reabsorción intestinal de compuestos tóxicos, al convertirlos en sales insolubles, que se evacúan por vía intestinal en las deposiciones.



como **aperitivo**, experiencia por demás recomendable; en esta secuencia, la fruta estimula las condiciones digestivas para el alimento más denso que ingresará luego.

A nivel culinario, pueden hacerse sencillas **mermeladas** caseras, ancestral tradición propia de momentos de abundancia estacional de frutas. En el capítulo final veremos cómo hacer **mermeladas crudas**. En cierto modo, eso eran los **dulces al sol**, de antigua tradición serrana. En época de cosecha de duraznos o damascos, se los hacía puré, se los extendía en finas capas sobre bandejas y se los concentraba (deshidratado) exponiéndolos al intenso sol veraniego. Ahora disponemos también de los deshidratadores hogareños, que permiten hacer esto en cualquier momento del año, en forma más sencilla y controlada. De todos modos, es **siempre preferible el consumo de la fruta fresca**.

## HORTALIZAS

Aunque no hay palabra que alcance a describirlo con precisión (hortalizas, verduras, vegetales frescos), es otro de los grupos esenciales de una despensa saludable. Aquí valen **casi todas las hortalizas**, sean hojas, frutos, raíces (salvo las excesivamente amiláceas como papa y batata) o tallos. Lamentablemente, en la mayoría de los casos, el concepto de consumo de "verduras" se reduce a lechuga, tomate o acelga. Esta visión reductiva nos priva de grandes beneficios nutricionales y terapéuticos.

Uno de los principales atributos de los vegetales, es la captación de energía fotónica y la consecuente generación de **clorofila** (transformación de energía luminosa en energía química). La clorofila es estructuralmente similar a la hemoporfirina, precursora de la hemoglobina, responsable del transporte de oxígeno en la sangre y cuya deficiencia se asocia a la anemia. La diferencia es que la clorofila tiene un ión de magnesio en lugar de hierro. De hecho, es la clorofila la causa de la riqueza en magnesio de los vegetales y en especial las hojas verdes.



La **clorofila** posee efecto **antianémico**, por su capacidad de generar plasma sanguíneo con gran eficiencia. Otros efectos benéficos son: **aporte de oxígeno** al medio celular, efecto **antiparasitario** y elevado **potencial depurativo** (es la base de efectivas curas desintoxicantes). En las **verduras de hoja**, el color verde delata la presencia de clorofila, pero otras hortalizas también contienen clorofila, como la zanahoria, aunque enmascarada por los carotenoides (beta-caroteno) que dan color naranja.

Además de clorofila, las hortalizas aportan otros importantes principios saludables. El componente más abundante es el **agua** (75-95%), por lo cual se convierten en cualificados agentes hidratantes del organismo, dado que es **agua biológica**. Luego siguen los **hidratos de carbono** (1-8%), tanto **simples** (glucosa, fructosa) como **complejos** (almidón, la prebiótica inulina). En la misma proporción encontramos valiosa **fibra**, tanto **soluble** (mucílagos, pectinas) como **insoluble** (celulosa); esta cualificada fibra mejora la motilidad intestinal, modula el colesterol, neutraliza metales pesados y agroquímicos, ralentiza la absorción de azúcares y grasas, y brinda efecto anti cancerígeno a nivel colónico.

Pero allí no se agota la riqueza nutricional y terapéutica de las hortalizas. Aportan gran riqueza en elementos vitalizantes, como las **enzimas** y las **vitaminas** (A, B, C, D, E, K), esenciales para la normalidad funcional y regenerativa del organismo. También proveen abundancia de **minerales** orgánicos y **oligoelementos**, cuyo caudal depende de la riqueza del suelo de cultivo. Asimismo encontramos otros elementos útiles como **aminoácidos** (proteína) y **ácidos orgánicos** (cítrico, málico) y hasta los **esenciales ácidos grasos** de cadena larga (omega 3). Los **AGE** no están solo en semillas, algas y pescados, sino también en hortalizas como verdolaga, lechuga, espinaca, repollo, pepino, palta, aceitunas, etc. Nuestros ancestros, grandes comedores de vegetales, obtenían de allí su **principal aporte de omegas**, pese a que las mayores concentraciones en semillas oleaginosas, como chía o lino.

Por último las hortalizas son excelente fuente de **potentes y benéficos antioxidantes**. Nos referimos a los carotenoides (carotenos, licopeno, luteína) y los compuestos fenólicos (flavonoides, catequina, antocianina, quercetina). Estas sustancias se están demostrando **preventivas y curativas del cáncer, inhibidoras de la oxidación del colesterol y de la histamina, antiinflamatorias, diuréticas e inmunoestimulantes**.

Dado que estos principios no son iguales en todas las hortalizas, el mejor consejo es consumir variedad y cantidad. A modo de recordatorio para la despensa, podemos enumerar los vegetales más importantes: **aceituna**, acelga, achicoria, **ajo**, **apio**, berenjena, **berro**, borraja, **brócoli**, **cebolla**, **coliflor**, **diente de león**, endibia, **escarola**, espinaca, **hakusay**, hinojo, lechuga, **nabo**, **ortiga**, **palta**, pepino, **perejil**, pimiento, **puerro**, **rabanito**, remolacha, **repollo**, **repollito de bruselas**, **rúcula**, **tomate**, verdolaga, **zanahoria**, zapallito, zapallo... Se destacan en negrita aquellos vegetales que evidencian los mayores efectos anticancerígenos, antioxidantes, hepáticos y protectores de la flora intestinal.

Como en el caso de las frutas, es importante preferir las verduras de **estación**, de **producción local** y en el caso de frutos, **madurados en la planta**. El **tomate** es un buen ejemplo para aprender a regular nuestro consumo. La Naturaleza nos dota en verano de un fruto adecuado a nuestras **exigencias estacionales** (equilibrio sodio/potasio). Dichos requerimientos se invierten en la estación fría, por lo cual su consumo **no resulta necesario ni recomendable**. Sin embargo, para satisfacer la moderna demanda continua, se generan: costosos y contaminantes cultivos bajo cubierta, semillas transgénicas (larga vida), almacenamientos en cámara y maduraciones artificiales (aplicación de gas etileno). ¿Para qué?

Dejando de lado el aporte ensuciante de este consumo y su costo ambiental, estamos perdiendo una cualidad fundamental de este fruto: su **aporte energético**. Cuando el tomate **madura en la**



**planta**, se carga de la **energía fotónica** de los rayos solares. Al consumir ese tomate, **estamos ingiriendo dicha energía**, altamente vitalizante y regeneradora. En cambio, al consumir un tomate cosechado verde y madurado artificialmente, dicha energía fotónica no ingresa al cuerpo; en lugar de recibirla, **debemos aportar nuestra propia energía** para el proceso metabólico de dicho fruto, con lo cual nos **desvitalizamos**.

¿Qué hacían nuestros ancestros en épocas de abundancia? Deshidrataban al sol, activando energéticamente (remojo) antes del consumo. Sencillo ¿no? Precisamente los vegetales **deshidratados** tienen cabida en la despensa, para compensar la ocasional ausencia de verdura fresca (siempre preferible e irremplazable). Es el caso de los **tomates secos** y demás verduras cubeteadas, fileteadas, escamadas o en hojas. Como todo deshidratado, requieren siempre una **adecuada hidratación** previa al consumo.

Otras reservas saludables para la despensa, son las **conservas fermentadas** de elaboración casera o artesanal. Es el caso del popular **chucrut** anglosajón, el **kimchi** coreano, los **picles** y los **encurtidos**. En todos los casos se advierte la generación de saludables fermentos y enzimas digestivas. En el próximo capítulo veremos los métodos para su sencilla preparación hogareña. Las conservas de origen industrial, tienen **escaso valor** debido al uso de conservantes y esterilizaciones en autoclave.

También puede incluirse en la despensa la **pasta de aceituna**, hecha con pulpa molida de los frutos, verdes o negros; resultan más recomendables estos últimos debido a su completa maduración. Precisamente con aceitunas maduras (negras) se hacen las conocidas pasas "**a la griega**", encurtidas en sal o marinadas en condimentos.

Como bien habrá notado el lector atento, algunas de las verduras antes citadas no son propias de verdulería, ya que no se cultivan. Es el caso del **diente de león**, la **verdolaga** o la **ortiga**, que



pertenecen a un rubro poco valorado pero altamente recomendable en el marco de una nutrición vitalizante: las **plantas silvestres o espontáneas**. Si bien sobre el tema existen obras científicas absolutamente recomendables<sup>1</sup>, una de las cuales se reseña en el Apéndice de este libro, vale aquí citar otras especies que podemos encontrar fácilmente y consumir sus hojas con seguridad: **llantén, trébol, vinagrillo, lengua de vaca, nabiza, cardo, malva, quimpe** y variedades salvajes de plantas cultivadas, como **nabo, berro, rúcula, achicoria, hinojo, quínoa, amaranto, melilotus, alfalfa...**

## Consumo de Hortalizas

Hay muchísimas formas de consumir verduras. Es obvio que la más recomendable es a través de **ensaladas crudas**, debido al aporte enzimático y vitamínico. Además, las ensaladas permiten infinitas combinaciones creativas; pueden enriquecerse con el aporte de **semillas, germinados, huevos, algas, aceites y condimentos**, dando lugar a verdaderos **platos completos y saciantes**.

La **palta** es una interesante hortaliza/fruto, para consumo en crudo. A través de su pulpa pisada, se obtiene una deliciosa y nutritiva **mayonesa vegetal** (el **guacamole** mejicano) en base a palta pisada, cebolla, tomate y chiles, que puede saborizarse con gran cantidad de elementos (limón, jengibre, cayena, comino, salsa de soja, etc) y que complementa magníficamente gran cantidad de platos.

Otra forma de consumir hortalizas en crudo, es a través de **jugos o licuados**. Combinados con frutas, se obtienen deliciosos y creativos sabores. Apio, zanahoria o hinojo pueden realzar jugos frutales, mientras que pepino, remolacha, palta o tomate pueden

---

<sup>1</sup> *Malezas Comestibles del Cono Sur*, de Eduardo Rapoport (Inta 2009), *Plantas silvestres comestibles*, de Dagmar Lanska (Susaeta 1994) ó *Valores nutricionales de las plantas alimenticias silvestres* (Incupo 1998).





licuarse e incluso dar lugar a sopas frías, como el recomendable **gazpacho** español o el **borscht** ruso, que veremos en el próximo capítulo. Como vimos, también las **hojas verdes** pueden combinarse con frutas, en los saciantes **batidos**.

Esta recomendación se aplica a las **plantas espontáneas**, dado que estas especies de crecimiento salvaje suelen tener sabores más fuertes que las plantas cultivadas y también más contenido de fibra. Las hojas tiernas pueden usarse en **ensaladas**, pero a las plantas más desarrolladas conviene utilizarlas **licuadas** (colando el jugo en caso de advertir la presencia de elevada cantidad de fibra), solas o combinadas con otros vegetales (frutas u hortalizas) de sabores suaves.

Todas las hortalizas **pueden consumirse crudas**, aunque las **amiláceas** (zapallo, nabo, remolacha) requieren moderación cuantitativa y muy buena masticación. Por ello se suele recurrir a procesos que ayuden a **desdoblar los almidones** en azúcares simples y poder así consumirlas en **mayor volumen**. Es el caso de los **fermentos** (chucrut, kimchi, kéfirkraut, pickles) que analizaremos en el próximo capítulo.

## SEMILLAS

En este otro grupo de alimentos esenciales, encontramos numerosas, sabrosas y prácticas opciones, que aportan al organismo **alta cantidad y calidad** de minerales, proteínas, enzimas, vitaminas y ácidos grasos. Se trata del alimento **más concentrado y más fácil de conservar, transportar y consumir**.

Las semillas representan una forma **práctica y gustosa** de incorporar a la dieta cotidiana, **nutrientes de óptima calidad y fácilmente asimilables**. No olvidemos que la semilla (alimento que ha permitido la supervivencia de muchas etnias del planeta) es un **compacto almacenaje natural de nutrientes**, creado por los vegetales para garantizar la vida de la futura planta. En caso de



eventuales emergencias climáticas y ambientales, es sin duda alguna el **alimento de reserva ideal**.

Si bien frutas y hortalizas resultan alimentos fisiológicos, en el caso de las semillas estamos accediendo a **lo máximo en materia de vitalidad**. Salvo que dispongamos de un huerto vecino y recojamos los vegetales en el momento de consumir, siempre los consumiremos con patrones de energía **más o menos disminuidos**, dado el tiempo transcurrido entre cosecha y consumo. En el caso de las semillas, al **poder realizar en el hogar** los procesos de activación, germinado y cultivo, logramos **acceder caseramente a lo superlativo en energía vital**.

La mayoría de las semillas son recomendables, aunque por su riqueza y facilidad de consumo, son preferibles las llamadas **oleaginosas**, que se destacan por el rico aporte en **grasas y proteínas saludables**. Integrándolas con frutas y hortalizas, logramos **satisfacer plena y equilibradamente nuestras cotidianas necesidades nutricionales**.

Podremos variar diariamente y durante la misma jornada, entre **almendra, avellana, castaña de cajú, castaña de pará, chía, girasol, lino, nuez común, nuez pecan, pistacho, sésamo y zapallo**.

Los llamados **cereales y legumbres**, en definitiva son también semillas, pero por su **alto contenido amiláceo** (almidones), en el marco de la alimentación viva las debemos considerar asimilables solo a partir del **proceso de germinación**.

Entre los **cereales**, algunos se utilizan para cultivar sus hojas tiernas, llamadas también **pasto de germinados**. Es el caso de **avena, cebada, centeno y sarraceno**. Otros cereales son ideal para consumirlos como **brotos tiernos**: el caso de **quínoa, amaranto** y también **sarraceno**.



Entre las **leguminosas**, podemos germinar **arveja, lenteja, mung** (con ellos se hacen los llamados brotes de soja), **aduki, garbanzo, maní y lupín**. Otras semillas también son útiles en forma de brotes. Es el caso de **alfalfa, fenogreco y amapola**.

Se puede apreciar que no hemos citado **maíz, soja** ni **trigo**. Dado que esta publicación pretende ser un manual práctico de alimentación vitalizante y saludable, el total predominio de la **cultura transgénica** en la producción de los granos citados, aconsejamos **evitar su empleo**. Son **demasiados los peligros** de esta absurda, innecesaria y nefasta experiencia productiva, y también **abundantes las alternativas confiables que tenemos a disposición**, como para correr **riesgos innecesarios**<sup>1</sup>.

Por cierto, si disponemos de semillas con genética tradicional (el caso de trigos originales como el **kamut**, o **maíces andinos**) podemos usarlas. En cambio la **soja**, aún en versión no transgénica, no es adecuada a una alimentación viva, dada su **dificultad germinativa** (por ello se usa el mung para los llamados brotes de soja) y los indispensables procesos de **elevada cocción** que deben preceder a su consumo.

Algunas semillas, dada su estructura externa coriácea, son para usar obligadamente en forma de **leches vegetales**. Es el caso de **alpiste, calabaza, melón y sandía**, donde la técnica del activado, licuado y colado, permite acceder al valioso contenido interno, descartando fácilmente sus indigestas coberturas. Otras semillas suelen consumirse únicamente en forma de **harina**: el caso de la autóctona **algarroba** y el popular **cacao**. También entran en esta categoría, por su contenido amiláceo, **castaña y piñón**.

La recomendación principal para las semillas en la despensa es

---

<sup>1</sup> Sobre transgénicos, ver capítulo 3 del libro *Nutrición Depurativa y monografías al respecto* en [www.espaciodepurativo.com.ar](http://www.espaciodepurativo.com.ar)



**almacenarlas al reparo de fuentes de humedad, luz y calor.** Adquirir semillas **con cáscara** ofrece la mejor garantía de conservación, ya que el mismo diseño del envase natural preserva en modo inmejorable a los componentes nutricionales internos. En estos casos, el almacenamiento debe realizarse en **lugares frescos, secos y oscuros**, utilizando bolsas que permitan una **adecuada aireación** (la clásica bolsa arpillera o de red).

Por cierto que las cáscaras pueden ocultar alguna falla interna. Por ello, y también por practicidad, se suelen demandar **semillas peladas**, aunque esta certidumbre y comodidad obliga a mayores **precauciones de almacenamiento y acorta el tiempo de conservación**. En estos casos debemos usar lugares más frescos y oscuros, y envases herméticos y/o al vacío, a fin de evitar los **daños por oxidación** (enranciamiento).

En el marco de una alimentación viva, en ningún caso es recomendable la compra de semillas **tostadas**. Este procesamiento, tan popular por la intensificación del sabor, **altera la vitalidad germinativa**. Además disminuye la conservación de la semilla, a causa de la rancidez de sus lípidos. El tostado también se suele justificar por la eliminación de micotoxinas, pero veremos que estos riesgos se pueden neutralizar con el **método de activación**.

Además de enteras, podemos tener en la despensa otras presentaciones de semillas. Es el caso de semillas **molidas** y combinadas; el caso del **gomasio** (sésamo y sal), el **multisemilla** (girasol, lino, sésamo y chía) o el **queso rallado vegetal** (girasol, lino, sésamo, chía, germen de trigo, levadura nutricional, algas en polvo, salvado de avena). En estos casos conviene conservar muy bien, a **reparo de la luz**, preferiblemente en **heladera** y en **envase hermético y/o al vacío**. Por cierto que estas sencillas combinaciones conviene siempre realizarlas en casa y en el momento del consumo, con lo cual ganaremos obviamente en frescura y vitalidad.



*Nutrición Vitalizante*

También podemos tener semillas en forma de **barritas, granolas ó mantecas vegetales** (sésamo en forma de tahín o halva, girasol, maní), estas últimas de obligada conservación en heladera si son de base acuosa.

Respecto a las citadas elaboraciones de semillas, si no las hacemos caseramente, la recomendación es **evitar las formas industriales** que suelen hacer uso de "ensuciantes" aceites vegetales refinados y/o hidrogenados (margarinas), azúcares refinados, y numerosos aditivos sintéticos y conservantes (inhibidores enzimáticos).

### **Consumo de Semillas**

Decíamos que las semillas representan la **merienda ideal**, el **alimento más práctico para viajes o excursiones**, y un valioso **complemento de las comidas principales**. Son **fáciles de transportar y consumir, no necesitan cocción**, y al ser fuente completa de nutrientes, **generan rápida saciedad**.

Si bien es conocido el consumo de semillas, no siempre se lo practica del mejor modo. Es el caso del maní, tal vez la semilla de consumo más popular, aunque lamentablemente en su forma menos aconsejable (generalmente tostado o frito y salado). De allí su imagen de semilla "pesada" e "indigesta", que se suma a la falsa creencia que las semillas "engordan".

Pese al hábito popular de consumir semillas a modo de snack y en función a su textura crocante, en el marco de una nutrición viva representan un **alimento básico y sustancial** al garantizar el principal aporte lipídico y proteico. De allí la necesidad de cuidar conscientemente su **adecuado procesamiento** y su **eficaz metabolización**.

Es evidente la conveniencia de utilizar siempre semillas **crudas** (sin tostar), a fin de resguardar su plena vitalidad y generar la



mayor eficiencia en el metabolismo digestivo. Del mismo modo, es siempre conveniente **lavar y activar las semillas, previo a su consumo**. De ese modo lograremos, por un lado máxima seguridad y por otro, mayor eficacia metabólica en su asimilación.

Cuando consumimos **semillas con cáscara** y nosotros mismos hacemos el pelado y verificamos su buen estado, podemos **pasar directamente al activado**. Dado los riesgos debido a las desconocidas condiciones de procesamiento y almacenamiento previo, cuando consumimos **semillas ya peladas**, es **primordial** realizar siempre un **lavado previo** a fin de evitar impurezas.

Dado su alto potencial nutritivo, las semillas peladas pueden generar en su almacenaje el desarrollo de **hongos y micotoxinas**. De allí la importancia del **ambiente fresco** en su almacenaje y/o el **envasado al vacío** en su conservación. Las micotoxinas son **metabolitos producidos por mohos** presentes en alimentos almacenados y sobre todo en granos<sup>1</sup>.

La **toxicidad crónica** de muchas micotoxinas (aflatoxinas, ocratoxinas, fumonisinas o zearalenona, entre otras), suele suscitar mayor preocupación que la **toxicidad aguda**. Algunas de las micotoxinas evaluadas hasta la fecha (sobre todo las aflatoxinas) se han clasificado como **carcinógenos muy poderosos, sobre todo a nivel hepático**<sup>2</sup>.

En este sentido y a fin de evitar riesgos, conviene **perder 20 minutos** y lavar las semillas, sumergiéndolas en un cuenco con agua limpia, a la cual agregaremos **un par de cucharadas de agua oxigenada por litro**. Respecto al agua oxigenada a utilizar, si bien las hay de mayor potencia (peróxido de hidrógeno al 35%,

<sup>1</sup> Estas hongos incluyen especies de *Aspergillus*, *Alternaria*, *Fusarium*, *Claviceps* y otros hongos endofíticos que son potencialmente productores de micotoxinas (aflatoxinas, tricotecenos, zearalenona, patulina, fumonisinas, moniliformina, ácido tenuazónico, alternariol, alcaloides...)

<sup>2</sup> La contaminación por micotoxinas, Observatori de la Seguretat Alimentària - Universitat Autònoma de Barcelona



algo peligroso en su manipulación), emplear al menos **grado alimentario al 3%**. El agua oxigenada de grado farmacéutico no conviene, ya que suele tener estabilizantes (acetanilida, fenol, estannita sódica, fosfato tetrasódico, etc).

Al cabo del tiempo de remojo, la evidencia sobre la presencia de hongos, suele ser una capa espumosa y con residuos en superficie. Acto seguido, descartar el agua utilizada y **enjuagar con agua limpia**, tras lo cual las semillas quedan listas para su posterior activación.

El proceso de activación, que veremos detalladamente en el próximo capítulo, consiste en un período variable de **remojo en agua**, tras el cual se enjuagan las semillas y se descarta el agua utilizada en el remojo (ideal para regar las plantas). Esta técnica elimina compuestos indeseables (fitoquímicos generados por la semilla, micotoxinas, etc), eleva la calidad energética de las simientes (algo verificable con un péndulo) y sobre todo mejora la digestibilidad de las semillas. Al salir del estado natural de latencia, la semilla pone en marcha una **cadena de reacciones enzimáticas** que desdoblan y mejoran sus reservas nutricias.

Salvo casos específicos (como chía y lino), siempre conviene **descartar el agua utilizada en la activación**. Por lo general las semillas al ser “despertadas” a la vida, tal como ocurre en el proceso natural que ocurre en el suelo, emiten en sus primeras horas de activación, ciertas sustancias protectoras contra predadores, a fin de protegerse en su indefenso estado germinativo. Algunas de estas sustancias y eventuales micotoxinas remanentes del lavado previo, pueden resultar **inconvenientes** para nosotros.

En el caso de **chía y lino**, dado que poseen externamente un rico contenido en **saludables mucílagos** (fibra soluble), al descartar el agua de activado, sería más lo que perderíamos en la ecuación beneficio/perjuicio. Además, una vez activadas estas semillas son difíciles de moler, condición necesaria para aprovechar su rico

contenido nutricional interno.

Por todo ello, en el caso de chía y lino se aconseja primero **molerlas y luego someterlas a remojo, sin descartar el líquido** en su posterior consumo, según las variadas formas que veremos en el capítulo sucesivo. Obviamente esta recomendación no es válida cuando se desee brotar estas semillas, pero su germinación tiene particulares exigencias y no es recomendable para novatos en el tema, tal como veremos más adelante.

Más allá del sencillo activado (útil y práctico en semillas de consumo directo como almendras, nueces, pistachos o maní), la **germinación** es la forma **más eficiente** de consumir semillas, sobre todo las que no son habituales de consumo directo. En el próximo capítulo veremos detalladamente las técnicas de **activación, brotado, cultivo y fermentado** de semillas, procesos que aumentan su valor biológico e incrementan la posibilidad de acceder a nuevos sabores y texturas.

Resumidamente podemos decir que la **germinación** permite disponer de un alimento crudo y vital en cualquier clima y lugar, sin requerir espacio ni dispositivos especiales. Los brotes son **fáciles de obtener** (solo exigen una mínima organización y enjuagues diarios); generan **nutrientes limpios y seguros** (controlamos el 100% del proceso); y brindan **excelente aporte alimentario** (vitamínico, enzimático, mineral, energético y alcalinizante) a **costo ínfimo**.

Dada la concentración nutricional de los brotes, conviene consumirlos en **dosis moderadas**, acompañando ensaladas u otros platos. También pueden agregarse a **jugos o licuados** de frutas y verduras. Dado su potencial enzimático y vitamínico, es conveniente consumir los brotes sin que se **desarrollen en exceso**; lo ideal, en general, es que no superen en longitud unas **4 o 5 veces el tamaño original de la semilla**. Mayor desarrollo implica dilución de nutrientes e incremento del contenido de fibra. Obviamente esta recomendación no es válida cuando cultivamos





germinados para consumir luego sus **hojas o tallos**.

Como decíamos, más allá de los germinados y la tarea que demandan, en general al iniciarnos en la comida viva, es práctico y recomendable consumir semillas **crudas y activadas**. Dado que venimos de sabores exaltados por la cocina tradicional, si deseamos intensificar aún más el sabor de las semillas activadas, veremos en el próximo capítulo gran cantidad de combinaciones (frutas, hortalizas, condimentos) y técnicas (licuado, fermentado, deshidratado) para generar sorprendentes sabores y texturas. Otra técnica para intensificar sabores, consiste en **freezar** brevemente las semillas activadas (se puede probar con cajú o pistacho).

Las semillas tienen tal concentración de nutrientes, que representan la mejor forma de **complementar** platos carentes de proteínas y ácidos grasos (características de frutas y hortalizas). Se pueden incorporar a ensaladas, licuados, comidas principales y postres.

Si bien siempre conviene agregar semillas **enteras**, en el caso de aquellas con estructura coriácea y de difícil masticación (sésamo, chía, lino), se pueden moler previamente y agregar a las preparaciones (el caso de **masalas**<sup>1</sup>, **gomasio**, **multisemilla** o **queso rallado vegetal**). No olvidemos que muchas semillas son en realidad excelentes condimentos (fenogreco, comino, hinojo, mostaza, pimienta, coriandro, etc)

Otro ejemplo de interesante complementación nutricional son las **barritas** y las **granolas**, donde la mezcla con frutas (pasas o frescas) da lugar a un alimento completo y práctico. Sin ir más lejos, **semillas activadas y fruta fresca** dan lugar a una **merienda ideal**, sustanciosa, energética, económica, práctica y depurativa. Teniendo en cuenta lo laborioso que resultaría activar la materia prima para elaborar barritas y granolas, obligando luego a una nueva deshidratación, se puede considerar a estas

---

<sup>1</sup> Vocablo sanscrito que significa "mezcla de condimentos".

presentaciones como una **alternativa práctica** para determinadas ocasiones (viajes, estadías fuera del hogar, etc). Por cierto quien puede activar y deshidratar semillas para elaborarse barritas y granolas, en buena hora que lo haga.

Otro potencial de las semillas, es la generación de **mayonesas, cremas, mantecas y leches vegetales**, por la simple molienda y combinación con agua y/o aceites. Son procesamientos, sencillos de hacer en casa, como veremos luego, que permiten reemplazar homólogos derivados animales de fuerte arraigo cultural, con **notables beneficios nutricionales y depurativos**.

El **sésamo** es un buen ejemplo de ello, aportando su altísimo tenor de calcio biológico fácilmente asimilable, en forma de **leche, manteca** (tahin), **crema dulce** (halva, con miel) y otras combinaciones creativas y gustosas. Es el caso de la **salsa blanca vegetal** (bechamel), que obtenemos agregando nuez moscada, sal y agua tibia sobre manteca de sésamo. Lo mismo puede realizarse con otras semillas oleaginosas. Todo es cuestión de creatividad.

En el próximo capítulo veremos cómo hacer caseramente numerosos **sucedáneos de lácteos animales**, con similares o mayores posibilidades gustativas. **Leches vegetales** pueden acompañar granolas o desayunos, integrar la alimentación de los más pequeños, y ser saborizadas y enriquecidas con el aporte de miel de abejas, harina de algarroba, cacao amargo y esencia de vainilla. También pueden hacerse **yogures y quesos**, mediante la fermentación estimulada por el agua enzimática.

Un marco de utilización poco difundido de ciertas semillas que se suelen descartar como basura, es su empleo como eficaces **desparasitantes**. Un ejemplo son las semillas de la familia botánica de las **cucurbitáceas** (melón, zapallo, calabaza, sandía, etc). Si bien el tema lo ampliaremos luego, basta indicar la técnica básica de su aprovechamiento. Por ejemplo, al partir un melón o una calabaza, basta retirar con una cuchara toda la "placenta" que



aloja a las semillas (ya están activadas por la humedad del fruto) y licuarlas bien en agua. Acto seguido se filtra el resultado con colador de malla no muy cerrada (así retenemos fracciones indigestas de cáscaras de semilla) y bebemos **este benéfico jugo**.

Mismo concepto es válido para las **semillas de cítricos** (naranja, pomelo, mandarina, lima, etc). En estos casos es benéfico licuar el fruto entero (podemos descartar la cáscara externa si no son de producción orgánica y tememos la presencia de agroquímicos), siempre con adición de agua y tras un simple colado (no usar malla fina pues perderíamos la benéfica pulpa), beber el resultado. En estos casos no solo nos beneficiamos del efecto desparasitante del interior de estas semillas, sino también de la benéfica **rutina**<sup>1</sup>, flavonoide concentrado en la fracción blanca de la cáscara (abundante en ciertas variedades de pomelo o naranja). Además el dulzor de la pulpa licuada mejora el sabor de las semillas, sobre todo para los niños.

También hay semillas que solemos consumir en forma de harina, como **algarroba y cacao**, que rivalizan en cuanto a sabor y a cualidades alimentarias<sup>2</sup>. Permiten "**chocolatear**" leches vegetales (haciéndolas aún más sabrosas y nutritivas), panificados, postres y golosinas. En el caso de la algarroba, se puede consumir como **patay** (turrón dulce que se obtiene artesanalmente al deshidratar la mezcla de harina de algarroba con agua) o formando parte del **café de semillas**.

---

<sup>1</sup> Rutina es un glucósido flavonoide encontrado en especies de los géneros *Rheum* y *Asparagus*, y también en algunas frutas, en especial cítricos. A veces se la refiere como vitamina P, pero no es estrictamente una vitamina. La rutina inhibe la agregación plaquetaria y disminuye la permeabilidad vascular, haciendo la sangre menos espesa y mejorando la circulación; tiene actividad antiinflamatoria; fortalece los capilares, y puede reducir los síntomas de hemofilia; puede ayudar a prevenir el desagradable edema de las piernas; puede reducir la citotoxicidad del colesterol LDL oxidado y reduce el riesgo de enfermedades cardíacas; también es usada en el tratamiento de hemorroides y várices.

<sup>2</sup> Ver monografías sobre algarroba y cacao en [www.prama.com.ar](http://www.prama.com.ar)



Pero el marco de la comida viva, ofrece otros interesantes escenarios para las semillas. Es el caso de **masas y galletitas** deshidratadas, que se pueden elaborar a partir de semillas como chía y lino, las cuales aportan particulares propiedades estructurales (crocantez en el caso del lino, flexibilidad en el caso de la chía). Además con semillas germinadas se puede hacer el **pan esenio** y semillas oleosas picadas funcionan como excelente ingrediente en postres tradicionales como el **brownie** crudos.

Otro terreno que las semillas transitan como magníficos ingredientes, es el de los **helados**. Aún dentro de la comida cruda y viva, sin lácteos ni cocidos, podemos acceder a texturas y sabores iguales o más ricos que los tradicionales, tal como veremos en el próximo capítulo al abordar la técnica del licuado. Así que no renunciar a riquísimos helados de café, chocolate, vainilla o pistacho. Solo la **imaginación** y la **creatividad**, ponen un límite al uso de las maravillosas semillas.

## GRUPOS COMPLEMENTARIOS

### PROTEÍNAS

Ya nos hemos referido al **mito de los requerimientos proteicos**<sup>1</sup> y vimos que nuestras necesidades son esencialmente de **aminoácidos libres**, "ladrillos" a partir de los cuales el organismo debe construir sus propias y específicas estructuras proteicas. Los **vegetales** son los sintetizadores primarios de aminoácidos, que tanto animales como humanos utilizamos como **eficaz fuente de provisión** de material constructivo para "armar" nuestras propias proteínas.

Por ello resulta "ineficiente" proveernos de proteína animal, ya que **no podemos usar** dichas estructuras cerradas y ulteriormente coaguladas por la cocción. Tenemos el trabajo adicional de desarmar el "empaquetado" que generó el animal y reforzó el

---

<sup>1</sup> Ver capítulo 1, apartado "El problema de las proteínas".



fuego, para recién entonces disponer de los elementos constitutivos libres. Este proceso **genera desechos tóxicos** (el caso del ácido úrico) y **consume energía**; de allí su comprobada ineficiencia.

Nuestro requerimiento de aminoácidos podemos satisfacerlo en modo eficiente a través de **semillas** (germinados, leches, quesos, cremas), evitando así el ensuciamiento que genera la proteína animal. Ingeriendo diariamente semillas, frutas y hortalizas, **no tendremos carencia proteica** y estaremos a salvo de su perjudicial y cotidiano exceso. Frente a puntuales exigencias físicas (deportistas, trabajadores) o a la sensación de "falta" de proteínas, durante el proceso de transición podemos auxiliarlos con algunas fuentes proteicas saludables, como las **espirulina** que analizaremos en el apartado "Algas".

Un suplemento proteico absolutamente recomendable es el **polen de abejas**, considerado como el alimento más completo y valioso de la Naturaleza. Su contenido proteico es **3 veces superior al de la carne**. Posee los 23 aminoácidos necesarios para el organismo y casi todo el espectro vitamínico. Tiene una gran riqueza en minerales (sobre todo hierro) y microminerales (más de 20 oligoelementos). Además contiene enzimas, ácidos orgánicos, flavonoides y fibra.

Debido a su extraordinaria composición, el polen es considerado **el complemento alimenticio de más rápido efecto sobre el organismo**, siendo más eficiente su metabolización en sinergismo con miel; combinación conocida como **pan de abejas o energizante**. Este sencillo procesamiento de miel y polen (fermentación láctica) hace al polen 100% asimilable, plenamente vital y sobre todo fácilmente conservable, evitando costosas opciones sin mayor sentido.

Quién sienta inicialmente "necesidad" por el consumo de proteína animal, puede optar por **huevos o frutos de mar**, que son siempre opciones crudas. Sin embargo aquí entra la dicotomía



entre cuestiones filosóficas (nada con vida animal, propia de veganos extremos) o vitalistas (un fruto de mar al ser quitado de su ámbito, si bien se puede ingerir crudo, ya no tiene la vitalidad plena). Son terrenos que el lector deberá transitar con su propio criterio, discernimiento y sentido común, según su situación, objetivos y estado personal.

En el caso de huevos de aves, preferir aquellos que provengan de **cría casera** a pasto y frescos, (en lo posible de no más de dos semanas de postura)<sup>1</sup>. Desconfiar de los huevos de gallina producidos en serie a través de **atroces criaderos industriales**, que se distinguen precisamente por su "eficiencia" en uniformidad en tamaño y color. Ya veremos en "consumo", las condiciones para que el huevo se adecue a la alimentación viva. Respecto al infundado mito del huevo y el colesterol, recomendamos profundizar con la lectura del libro "Grasas Saludables".

Otra opción proteica de origen animal, "cruda" pero no "viva", son los **pescados y mariscos de agua fría**, por su contenido en ácidos grasos esenciales (atún, trucha, salmón, pejerrey, merluza, caballa, sardina, anchoa, mariscos) y su metabolización relativamente sencilla. Las poblaciones marinas siempre se beneficiaban del consumo de los "frutos de mar", **frescos y crudos** (esquimales), **deshidratados** (el iriko de los japoneses), **marinados en limón** (el ceviche peruano), **fermentados en sal** (arenques, anchoas y sardinas del Mediterráneo), etc. Es importante **evitar conservas industriales**, sobre todo **en aceite**, dado el empleo de grasas industrializadas y aditivos preservantes. En este sentido son preferibles las conservas **en sal**, antigua y eficaz forma de preservar fermentando (anchoas, sardinas).

## Consumo de Proteínas

Sobre las formas de consumo de semillas y vegetales, nos hemos

---

<sup>1</sup> Ver capítulo 2, apartado "El veredicto del péndulo".



explayado en los apartados específicos. Respecto al **polen de abejas**, para un adulto se aconsejan **dos cucharadas** diarias antes del desayuno, dosis indicativa y que debe adecuarse al estado de cada persona. Atendiendo a la **incompleta asimilación** del polen seco en granos, se aconseja consumirlo macerado en miel, tal como hace la abeja (de allí surge el llamado **pan de abejas**, del cual basta apenas **una cucharadita** diaria) o al menos macerado previamente algunas horas en agua o jugos.

En el consumo del **huevo** de gallina, en el marco de una alimentación viva, debemos **obviar la cocción**. Lo ideal es evitar la clara (cruda inhibe la digestión proteica) y consumir **cruda** la yema (además de anular la vitalidad, se duplica el tiempo de metabolización al coagularla). Las yemas crudas batidas con aceite de oliva, son la esencia de la clásica **mayonesa**, que debemos **siempre hacer en casa**, por la frescura y para escapar del procesamiento industrial. También hay quienes suelen agregar yema cruda de huevo a **licuados y batidos**.

Conviene consumir siempre huevos de crianza natural y **frescos** (no más de dos semanas y almacenado en heladera) para conservar su valor biológico y evitar riesgos de contaminación bacteriana (la cáscara es porosa). Respecto al **mito de la salmonella** y la necesidad de cocción, el problema, como siempre, no está en la bacteria, sino en nuestro **desorden intestinal**. La flora y la inmunología son suficiente protección frente dichos riesgos. Quién no se sienta seguro sobre su bienestar intestinal y no quiera correr riesgos, basta con que no consuma huevo.

El huevo es un buen ejemplo sobre el funcionamiento integrado de nuestra biología. Este alimento goza de mala fama, por ser "graso", por tener "colesterol" o por resultar de "difícil digestión". Es cierto que el huevo aporta una buena dosis de **colesterol** (para nada malo<sup>1</sup>), pero al mismo tiempo aporta **ácidos grasos**,

---

<sup>1</sup> Ver "Grasas Saludables" y textos en [www.espaciodepurativo.com.ar](http://www.espaciodepurativo.com.ar)

**lecitina, colina y metionina**, elementos claves para su metabolismo **hepático**. Dado que la lecitina es alterada por la temperatura (el caso de las frituras), para no destruir este natural equilibrio biológico del huevo, conviene evitar su cocción. Además el huevo es un potente estimulador de la contracción **vesicular** y del flujo **biliar**, lo cual garantiza su digestibilidad, incrementada con la ausencia de cocción.

Respecto a los frutos de mar, los pueblos marinos consumen habitualmente los productos de mar **sin cocción**: el ceviche peruano (marinado con limón), los pequeños peces deshidratados de los orientales, las conservas en sal muera del mediterráneo, las focas crudas de los esquimales, etc. Claro que esto es posible sólo si tenemos acceso al **producto fresco**, dado que la proteína animal tiende a descomponerse rápidamente y a desarrollar contaminación bacteriana. El congelado no siempre es garantía de inocuidad.

## ACEITES

En una despensa viva, los aceites se usan en pequeña escala pero ocupan un sitio de importancia cualitativa. Por supuesto que deben ser **prensados en frío y sin refinar** (calidad extra virgen), dado que son los únicos que aportan elementos imprescindibles como los AGE (**ácidos grasos esenciales**), claves de la eficiente renovación celular y de muchos procesos importantes en la compleja química corporal. El término "**esenciales**" indica que debemos incorporarlos con el alimento, ya que nuestra condición de mamíferos nos impide sintetizarlos (solo los vegetales pueden hacerlo).

Los aceites **ricos en AGE**, confiables, de presión en frío y disponibles en el país, son: **lino** (omega 3), **girasol** (omega 6), **chía** (omega 3) y **sésamo** (omega 6). Si bien el aceite de **oliva** no aporta AGE (el omega 9 es sintetizable en el cuerpo), ofrece gran cantidad de virtudes que lo hacen de uso obligado. Además de sabor y riqueza en ácido oleico (no esencial), el oliva aporta





numerosos y conocidos efectos terapéuticos (antiinflamatorio, antimicótico, hepático, etc) y **buena resistencia a la oxidación**.

Estos aceites pueden combinarse entre sí para lograr la adecuada proporción entre los distintos tipos de omegas (3, 6 y 9) y para enriquecer su sabor (rol que cumple el de oliva). Un ejemplo es el **suplemento de AGE** que combina en equilibrada mezcla, aceites de **oliva, girasol y lino**.

No recomendamos correr **riesgos innecesarios**, utilizando aceites de dudoso origen y de inciertas virtudes. Nos referimos a los refinados industriales (incluidos aquellos con buena prensa, como el de maíz y el de pepitas de uva, ambos probadamente refinados) y a las relativamente **nuevas y dudosas experiencias genéticas**, como los alto oleico y el aceite de canola<sup>1</sup>. Los aceites aquí recomendados y seriamente producidos en el país, tienen miles de años de rodaje y experiencia en la alimentación humana.

En función a la importancia de los AGE en la salud y el equilibrio fisiológico celular, recomendamos usar el criterio de "poca cantidad pero excelente calidad". Teniendo en cuenta lo que se juega en la salud y lo poco que se consume a diario, es bueno revisar los conceptos de ahorro al momento de comprar.

Tampoco olvidemos que la fuente ideal de grasas saludables e íntegras, siguen siendo las **semillas**, rubro al que damos preponderancia en el consumo cotidiano. Recordemos también que los aceites recomendables no son otra cosa que el resultado de la simple presión en frío de semillas. Por cierto que los aceites permiten ingerir dosis mayores de fisiológicos ácidos grasos que por medio del normal consumo de semillas.

**No disponiendo de aceites confiables**, es siempre preferible ingerir **un poco más de semillas**, con la ventaja del benéfico sinergismo de los demás nutrientes presentes en las semillas,

---

<sup>1</sup> Ver detalles en el libro "Grasas Saludables".



como las proteínas, los minerales y la fibra soluble. Dada la importancia de los AGE y la cantidad de mitos creados en torno al colesterol y la calidad de las grasas, recomendamos ampliar el tema a través del libro monográfico "Grasas Saludables", dotado de abundante información al respecto.

## Consumo de Aceites

En el marco de una alimentación viva y sin cocción, los aceites cumplen la función de integrar ácidos grasos a la dieta, agregar textura cremosa en los preparados y aportar sus particulares sabores, a través de pequeños toques.

En todos los casos, los aceites de calidad deben estar preservados del contacto con el **aire**, la **luz** y las **fuentes de calor**. Dichos elementos generan oxidación y degradación nutricional, debiéndose extremar estos recaudos en el caso del **aceite de lino**, el menos dotado de sustancias antioxidantes.

Por ello, de consumir el aceite de lino solo, utilizar envases pequeños y oscuros, que una vez abiertos se deben guardar en heladera. La natural reactividad oxidativa del lino es en gran modo neutralizada por su combinación con **aceites ricos en antioxidantes** como el de oliva o el girasol (suplementos de AGE). Este problema no lo tiene el **aceite de chía**, tan rico en omega 3 como el lino, pero muy bien dotado en materia antioxidantes.

Los buenos aceites, prensados en frío y sin refinar, deberían usarse **evitando la oxidación**, que además de inhibir y degradar su riqueza nutricional, genera los temibles radicales libres, compuestos cancerígenos, moléculas ensuciantes y eicosanoides<sup>1</sup> nada saludables.

---

<sup>1</sup> Los eicosanoides son súper-hormonas que controlan casi todas las funciones biológicas vitales. Ampliar en "Grasas saludables".



Nutrición Vitalizante

Por su buena resistencia al calor y la oxidación, en procesos que impliquen este desafío (el caso de los **deshidratados**), conviene optar por el **aceite de oliva**, pues su condición de monoinsaturado (un solo enlace libre) permite menor generación de radicales libres. También es aconsejable usarlo como antiadherente; en este caso sugerimos el empleo de un **pincel**, técnica que permite una eficiente y precisa dosificación, descartando obviamente la toxicidad artificiosa de los aerosoles refinados.

## ALGAS

Si bien algunos no consideran a las algas como un **verdadero alimento**, creemos que dicho concepto debe ser revisto, a la luz de su **gran riqueza nutricional y terapéutica**. Su incorporación a la dieta de todos los días aporta gran cantidad de beneficios orgánicos, sobre todo a nivel de mucosas y flora intestinal, por lo cual merecen un sitio destacado en una despensa depurativa y saludable.

Las algas son vegetales que crecen espontáneamente bajo el agua (salada o dulce). Por tanto concentran **gran cantidad y calidad de minerales**, sobre todo yodo y magnesio. También aportan vitaminas, proteínas, clorofila, carotenos y fibras solubles (alginatos) que protegen la flora intestinal. Como las verduras terrestres, cada tipo de alga tiene particulares características<sup>1</sup>, por lo cual debemos variar y rotar su consumo.

Entre las **algas marinas**, las más conocidas son las **kombu** (las más ricas en yodo, vitaminas B y A), las **wakame** (ricas en vitamina B), las **kelp** (pueden usarse molidas, como sal), el **agar-agar** (gelatina vegetal), las **hiziki** (las mejor dotadas en hierro y calcio), las **cochayuyo** (típicas del Pacífico) y las **nori** (ricas en carotenos, potasio, fósforo). Las algas marinas, al ser espontáneas

---

<sup>1</sup> Sugerimos ampliar el tema en "Algas, los vegetales acuáticos" en [www.prama.com.ar](http://www.prama.com.ar) y en el libro "Alimentos Saludables".



del **plasma marino**, son, al igual que la sal integral, invaluable fuente de **minerales y oligoelementos**, generalmente **agotados** en el suelo donde se cultivan nuestros alimentos.

Por su parte, los mayas eran grandes consumidores de **espirulina**, alga de **agua dulce**, rica en proteínas (posee 21 de los 23 aminoácidos y los 8 esenciales, sobre todo triptófano que es un potente antidepresivo), vitaminas (es la fuente natural más rica en B12), minerales (hierro, magnesio, potasio), enzimas, antioxidantes y ácidos grasos esenciales.

Una buena provisión de algas es indispensable en una despensa saludable. Generalmente se pueden almacenar por largo tiempo, en forma de **hojas deshidratadas**, en ambiente seco ó vacío. También se pueden hallar en forma de **pulverizados** (kelp, espirulina, agar-agar), en **fileteado** (kombu), en **escamas** o en **planchas** (nori).

### Consumo de Algas

Podemos incorporar **algas marinas** a todas nuestras preparaciones culinarias. Las formas deshidratadas requieren buen enjuague para eliminar residuos no deseados y posterior remojo en agua tibia durante al menos una hora, a fin de solubilizar sus alginatos. En este marinado suelen agregarse condimentos, como la salsa de soja, que aportan particular sabor.

Por su capacidad **espesante**, las algas, en especial las **kelp** en polvo y el **agar-agar**, pueden agregarse a sopas, pates y batidos que requieran mejor estructura. El remojo de estas algas en agua tibia (50/60°C) mejora su potencial adensante, aunque en el caso del agar-agar, su pleno efecto gelificante se logra tras algunos minutos de cocción.

Al utilizar **agar-agar en alimentación viva**, es recomendable hervir **separadamente** unos 10g por litro de agua, revolviendo



Nutrición Vitalizante

durante unos minutos e incorporando luego a la preparación cruda (fría) que se desee gelificar (frutas, hortalizas, manteca de semillas, etc).

Las algas **nori** minimizan las necesidades de remojo. En **escamas** pueden agregarse a sopas, pates y ensaladas. Las ahora difundidas **planchas** u hojas de nori, en el marco de una alimentación viva, se convierten en "contenedor" ideal para generar no solo **sushis**, sino también para generar **crocantes deshidratados** con la adición de semillas molidas o germen, ó a modo de **tacos** con creativos rellenos vegetales.

Por su parte las algas **espirulina** no necesitan gran proceso de remojo y por su riqueza nutritiva pueden enriquecer jugos, licuados, ensaladas, sopas y cremas.

Otro empleo de las algas es a modo de **condimento**, dado sus sabores y su tenor salino. Algunas, como las **kelp en polvo**, pueden espolvorearse a modo de sal fina o combinarse con otros suplementos como el germen de trigo, la levadura de cerveza y las semillas molidas (el caso del queso rallado vegetal).

## CONDIMENTOS

Tal como veremos en el próximo capítulo, conviene usar variedad de especias, debiendo las personas con intestinos sensibles, evitar aquellas más irritantes, como los picantes. A modo de recordatorio podemos recomendar inicialmente el uso de **ajedrea**, ají molido, **albahaca**, **azafrán**, **canela**, cardamomo, **cayena**, clavo de olor, comino, coriandro, **cúrcuma**, **jengibre**, mostaza, nuez moscada, páprika, perejil, pimentón, pimienta, **romero** y **tomillo**. Sin ser especias, el **limón** y el vinagre también cumplen función condimentaria. En negrita se indican los condimentos con particulares propiedades antimicóticas y antitumorales<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Ampliar el tema en "Duendes de la cocina" en [www.prama.com.ar](http://www.prama.com.ar) y en el libro "Plantas Saludables".



Luego están las **combinaciones** de condimentos. La más conocida es el **curry** hindú, que generalmente contiene: cúrcuma, fenogreco, pimienta blanca y negra, coriandro, páprika, clavo de olor, canela, cardamomo, comino, hinojo, enebro, girasol, jengibre, nuez moscada, mostaza, amapoia, pimentón y harina de gram. Es un potente digestivo y cumple funciones como desinfectante intestinal y se adapta a todo tipo de comida. En este sentido los hindúes poseen una gran riqueza y variedad de **masalas y churnas**.

También es conocido el **provenzal** francés, que combina perejil y ajo; o el **pesto** italiano que une albahaca con ajo. Otra combinación oriental es el **furikake**, que puede combinar hojas y algas molidas, y se considera un suplemento mineralizante<sup>1</sup> que puede espolvorearse sobre cualquier comida. Del mismo modo podemos improvisar nuestras propias mezclas, como el **aderezo italiano** que combina romero, albahaca, tomillo y orégano.

Párrafo especial para el **condimento de condimentos: la sal de mar**<sup>2</sup>. Por cierto que la pésima calidad de sal refinada que consumimos, aporta su grano de arena al ensuciamiento y a la malfunción corporal. Pero eliminar el consumo de sal es un absurdo total, pese a que algunos lo consideran "sano". Como dijo el experto en oligoelementos Henry Schroeder: *"La sal es la base y el sostén de la vida. No se puede concebir el correcto funcionamiento orgánico sin el regular aporte de sal. La vida se originó en la salinidad y no se puede librar de ella"*.

Así como en materia de grasas dependemos del aporte alimentario de ciertos ácidos grasos esenciales, en materia de sal dependemos de ciertos **microminerales** (oligoelementos) que también son esenciales en pequeñísimas dosis y que forman parte del **plasma marino**. La sal no es más que el residuo sólido de dicho plasma, tras la evaporación del agua. Y es ese residuo, puro e

---

<sup>1</sup> Ver detalle en el apartado "Suplementos" al final del capítulo.

<sup>2</sup> Ampliar el tema en el libro monográfico "La Sal Saludable".



*Nutrición Vitalizante*

incontaminado en el caso del cristal de roca, el que deberíamos consumir regularmente, a fin de proveernos de minerales traza ya **inexistentes en el suelo** donde se cultivan nuestros modernos alimentos.

Por ello debemos recurrir al uso de sales integrales y de alta calidad energética, como la **sal de cristal**, cuya presentación en forma de roca nos garantiza **total ausencia de manipulación**. También puede emplearse la **sal marina enriquecida**, mezcla de sal marina molida con algas y hojas, que aportan gran riqueza de minerales orgánicos y exquisito sabor condimentario.

Otros condimentos de una despensa saludable son los fermentos derivados de la soja, de proceso lento. Nos referimos al shoyu ó **salsa de soja** y al **miso**. Dada la riqueza enzimática de estas fermentaciones artesanales de proceso lento, es importante que se hagan naturalmente y no tengan conservantes, colorantes o tratamiento de pasteurización, los cuales inhiben dicha riqueza digestiva y que obligadamente aparecen en productos importados.

## **Consumo de Condimentos**

Se recomienda recurrir a la técnica oriental, basada en utilizar en cada comida una **buena variedad** de especias, pero **poca cantidad** de cada una. Recordemos el sinergismo de ciertas combinaciones tradicionales como el curry, los churnas, los masalas, la provenzal o el pesto. En este sentido es importante señalar resultados de recientes estudios sobre nutriterapia para el cáncer, llevados a cabo por la Universidad de Québec (Canadá), en los cuales se trabajó con la **cúrcuma**, ingerida individualmente ó junto a otros alimentos.

En uno de los ensayos se probó que la limitada capacidad de la curcumina (principio activo de la cúrcuma) para inducir la muerte de células tumorales, se **quintuplicaba** por la presencia conjunta de los polifenoles del **té verde**. En otro ensayo se verificó el nivel de absorción de la curcumina en sangre, tasa que se incrementó



**mil veces** al consumirse la cúrcuma acompañada de **pimienta**. Esto demuestra la importancia del **sinergismo nutricional** aquí propuesto, frente a la limitación de drogas o principios activos aislados.

Siempre que sea posible, utilizar condimentos **frescos**, por una obvia cuestión de riqueza gustativa y de principios activos. Esto vale tanto para las hojas, como para tubérculos como el jengibre. Lo mismo se aplica a granos y frutos (pimienta, nuez moscada, clavo), cuyo molido o **rallado al momento** de usar, incrementa su valor aromático.

Respecto a la sal, si utilizamos el **crystal de roca** (sal andina), es más práctico su empleo en forma de **salmuera integral**. Esta sal "líquida" se obtiene por la simple maceración de los cristales en agua durante 24 hs, trasvasando luego a botellas para su uso; si quedan cristales sin disolver, basta agregar más agua y repetir el proceso; cuando trasvasamos, descartar los sedimentos del fondo.

La salmuera puede adicionarse a todo tipo de comidas: ensaladas, sopas, jugos o simplemente al agua de beber, con lo cual generamos un valor isotónico. En preparaciones que además requieran un toque de sabor, podemos emplear la **sal marina enriquecida**.

## ENDULZANTES

El requerimiento casi adictivo de sabores dulces, es síntoma de un organismo sobrecargado y colapsado. No olvidemos que los azúcares representan demanda de energía rápida. Luego de un trabajo depurativo, comprobaremos que dicha demanda disminuye notablemente, al aumentar la energía interna y genuina.

Más allá de esto, y como sucede con todos los alimentos, debemos evitar excesos, cuidando el aspecto cualitativo de los elementos endulzantes.





### *Nutrición Vitalizante*

En este grupo debemos privilegiar su origen natural y la completa ausencia de refinación o adulteración. Las mejores fuentes endulzantes son: la **miel de abejas**, la **harina de algarroba** y las **frutas pasas** (dátiles, higos, pasas de uva), sin olvidar las saludables **frutas frescas**, edulcorante "estrella" en una alimentación viva, por su abundante uso y la calidad de sus azúcares fisiológicos.

También está el **azúcar integral mascabo**, aunque desde el punto de vista vitalizante, el deshidratado artesanal del **jugo de caña de azúcar** se haga a veces por encima de los 60°C (destrucción enzimática). Del mismo modo, el uso del calor es inherente a todas las formas conocidas de **yerba dulce** (stevia), dado que la liberación del principio endulzante (estevisido) requiere la presencia de temperatura. Veamos algunas recomendaciones sobre los endulzantes, al momento de abastecer nuestra despensa.

En el caso de la **miel de abejas**, evitar que sea pasteurizada o sobrecalentada, proceso usado industrialmente, que genera mieles fluidas pero "muertas", por inactivación de sus valiosas vitaminas y enzimas. La miel sólo es naturalmente fluida en el momento de la extracción y a temperatura ambiente, pero cuando la temperatura baja de 14°C, debe cristalizar.

La miel es un **endulzante natural**, sin procesos de refinación (como el azúcar blanco) y sin conservantes (como las mermeladas), los cuales bloquean la asimilación de minerales en el organismo. Por su composición equilibrada, la miel resulta de fácil asimilación y aporta una gran riqueza de elementos al organismo. Allí radica la gran diferencia con el azúcar refinado (sacarosa), que consume reservas del organismo para poder ser asimilado (desmineraliza) y genera fermentaciones intestinales.

En cuanto a la **algarroba**, podemos consumirla en forma de harina y se puede agregar a leches vegetales, licuados y postres, como endulzante y saborizante. También se puede consumir en



forma de **patay** (especie de turrón obtenido por deshidratación de la mezcla de harina de algarroba y agua), sobresaliendo su fuerte dulzor natural y su aire a chocolate.

Respecto al **azúcar mascabo**, no confundir con los azúcares "rubios" o "negros" que se obtienen por caramelización de los cristales de sacarosa refinada. El buen mascabo no debe tener cristales brillantes, ya que se obtiene por simple concentración del jugo de caña, cuyo residuo sólido es molido y da lugar a un polvo grueso y pastoso. Al no tener refinación, debemos tener en cuenta que el mascabo, además de endulzar, aporta sabor a caña.

Los diabéticos pueden utilizar la **yerba dulce**, hierba que además de brindar sabor dulce, no aporta hidratos de carbono. Este edulcorante vegetal (*Stevia rebaudiana*) no tiene los efectos negativos de los edulcorantes sintéticos, comprobadamente perjudiciales para la salud. En estado natural (hojas) entrega su principio endulzante (estevisido) por contacto con líquidos calientes (infusiones, mate).

El **extracto líquido integral** de yerba dulce conserva los principios activos de la hierba, que es antiácida, antibacteriana bucal, cardiotónica, diurética, sedante suave, digestiva, mejoradora del metabolismo, hipoglucemiante (baja el azúcar en sangre), antimicótica (anti hongos) e hipotensora (reduce la tensión). Única recomendación, consumirla siempre acompañada con hidratos de carbono, para **no engañar al cuerpo** (hipoglucemia, obesogenia)<sup>1</sup>.

Aunque no aportan dulzor, es importante hacer uso de aquellos saludables **sabores** asociados a las preparaciones dulces; nos referimos al **cacao amargo** (grano apenas molido), la **vainilla** (usar la chaucha o la esencia que podemos elaborar sencillamente en casa, macerándola en alcohol), el **cardamomo** (entero o molido), la **canela** (en rama o en polvo), el **jengibre** o las

---

<sup>1</sup> Ver capítulo 3 de Nutrición Depurativa, apartado "Los edulcorantes".



cáscaras de **naranja** y **limón** (preferiblemente ralladura fresca).

## BEBIDAS

La bebida por excelencia es el **agua**, que trataremos de conseguir de la mejor calidad posible y que, ante la duda, podemos filtrar caseramente, por ejemplo con filtros cerámicos artesanales<sup>1</sup>. Pero no olvidemos que **frutas y verduras** son **la mejor fuente de agua** biológica, filtrada por la planta y dotada de un alto patrón energético; por ello la importancia de no alterar su calidad con procesos de cocción.

Pese a la simplicidad molecular ( $H_2O$ ), sobre el tema del agua podría decirse mucho en cuanto a problemas y soluciones. Es sabida la problemática de la contaminación y también es conocido el auge de las aguas minerales. Desde el punto de vista fisiológico, el organismo necesita agua pura y con elevado potencial disolvente. Esta es la característica del **agua destilada**, agua que nos suministran los vegetales (frutas y hortalizas) y que también nos entrega la lluvia (siempre que la atmósfera no esté contaminada).

Por tanto es importante satisfacer nuestras necesidades de agua a partir de los **alimentos fisiológicos y crudos**. Alimentándonos de ese modo y teniendo una adecuada higiene interna, **la demanda de agua para beber será ínfima o nula**. Son precisamente los **alimentos cocidos, salados y amiláceos** los que demandan agua para su metabolización. Si hacemos prácticas depurativas, utilizar frutas acuosas (pausas digestivas) o agua destilada (ayunos completos) como fuente de hidratación.

Los **minerales** presentes en las **aguas comerciales** están en estado inorgánico y por tanto representan escoria tóxica para el organismo; sería como agregar limaduras de hierro al agua. Este

---

<sup>1</sup> Ver monografías sobre agua ([www.espaciodepurativo.com.ar](http://www.espaciodepurativo.com.ar)) y filtrado del agua ([www.prama.com.ar](http://www.prama.com.ar)).



aporte mineral, lejos de ser nutricio, obliga a trabajar en exceso a los órganos de eliminación y promueven la formación de **compuestos obstructivos** (placas, cálculos, calcificaciones, etc).

En este contexto, resulta absurdo recomendar la ingesta de una cantidad determinada de agua diaria, dado que en el marco de una alimentación viva, la necesaria **reposición de líquidos orgánicos** se realiza fundamentalmente a través de los alimentos (frutas, verduras, germinados, sopas, leches, licuados). En este sentido basta controlar la **sed** y la **coloración de la micción**: el oscurecimiento de la orina señala la sobrecarga de desechos y esto indica la mayor necesidad de líquidos. En estado normal, solo beber cuando el cuerpo así lo pide.

Dado que debemos evitar las bebidas industrializadas, es bueno volver al sano hábito de las **limonadas** caseras, que pueden enriquecerse con una cucharadita de miel de abejas ó azúcar mascabo y unas gotas de salmuera (hecha con sal de roca). Así dispondremos de una saludable bebida refrescante, alcalinizante y altamente mineralizante (isotónica).

Esto también se aplica a los **jugos y licuados** que podemos hacer en casa. Solo la imaginación pone límites a las infinitas combinaciones posibles en base a frutas y verduras. Es siempre aconsejable hacerlos y consumirlos en el momento, dado que muchos nutrientes allí presentes (vitaminas, enzimas) se degradan rápidamente por oxidación. No olvidar la **recomendación de licuados** en relación a jugos extraídos por centrifugación, proceso éste que elimina la importante fibra soluble que acompaña a los azúcares del vegetal.

Párrafo especial para el **kéfir de agua** y el **agua enzimática**, preparados caseros que regulan la flora intestinal y que pueden beberse en distintos momentos del día. El kéfir se obtiene por cultivo regular de nódulos que fermentan la mezcla de agua, limón, azúcar y frutas pasas, generando una bebida ligeramente ácida y gasificada, altamente enzimática y digestiva. El agua



enzimática se obtiene remojando brotes en agua durante un par de días. Ambas técnicas están desarrolladas en próximos capítulos.

En una despensa saludable, debemos reservar un espacio a elementos que nos permitan preparar distintas y variadas formas de ingestas líquidas. No deben faltar hierbas para realizar **infusiones** digestivas, depurativas, hepáticas y relajantes. Se sugiere tener a mano, entre otras: boldo, diente de león, llantén, cardo mariano, cedrón, manzanilla, marcela, melisa, menta, ortiga, valeriana, pasionaria y zarzaparrilla.

Dos observaciones respecto a las infusiones y su concepto de "vivo". El uso de **temperaturas** para su obtención (unos 90°C) no está actuando sobre alimentos, sino sobre hierbas y raíces que usamos por principios activos y no nutricionalmente. Por ello se suele hacer uso de tinturas de hierbas, obtenidas por maceración hidroalcohólica en frío. Para los más puristas, existe siempre la opción de realizar **infusiones en frío**.

**Macerar hierbas en frío** es una técnica usada en el Ayurveda hindú, para evitar destruir principios activos termosensibles de los vegetales con propiedades medicinales. Básicamente consiste en macerar hierbas en **agua fresca** (en lo posible destilada), a fin de extraer lentamente los principios activos al agua. Los tiempos dependen del vegetal en cuestión, pero rondan entre 12 y 24 hs. La recomendación de mantener fresca el agua es para evitar fermentaciones y olores/sabores no deseables.

Sugerencia práctica: macerar hierbas en el **agua para beber**. Por la noche, introducir agua fresca en un termo, agregar hojas de la hierba deseada, tapar y dejar macerando durante la noche: tomar durante la mañana. Se pueden agregar unas gotas de salmuera integral, limón o algún trozo de algas marinas (efectos mineralizantes y alcalinizantes).

Algunos conceptos respecto al habitual consumo de populares bebidas **estimulantes** como mate, té o café. El recurrir



exageradamente a estas fuentes de cafeína, es consecuencia de **organismos sobrecargados de toxemia** y/o exigencias. El trabajo depurativo generará una **disminución de estos requerimientos**, por incremento de la energía interna y por ahorro de la energía que consume el manejo de la toxemia crónica. De todos modos, mate, té y café no son hábitos para demonizar. Se trata de elementos vegetales con principios activos positivos, siempre y cuando **moderemos su consumo y cuidemos su calidad**.

Quién tenga el hábito del **mate**, debe procurarse yerbas de secado natural y sin adición de compuestos sintéticos, como las saponinas espumantes o los saborizantes tan de moda. De ese modo evitamos los efectos acidificantes y tóxicos. Se puede aprovechar esta arraigada costumbre nacional, para colocar benéficas hierbas sin sabor en el agua de la pava: llantén, cardo mariano, ortiga o diente de león. También pueden adicionarse hierbas aromáticas digestivas en el mismo mate: incayuyo, melisa, menta, salvia, burro, tomillo serrano o peperina.

Aquellos amantes del **té**, pueden reemplazar el té negro por las saludables variantes del té verde, rojo o bancha. Siempre estamos hablando de la misma planta original (camelia sinensis); lo que varía es el proceso de fermentación y tostado. El té verde, de probadas propiedades terapéuticas, antioxidantes y antitumorales, es la hoja "cruda" del año, mientras que el bancha proviene de plantas de tres años. Por su parte el té negro, el menos recomendable, se obtiene tras un intenso proceso de elaboración (fermentación y tostado), que intensifica el sabor y el poder estimulante, pudiendo considerarse al té rojo como una versión intermedia entre el negro y el verde.

## SUPLEMENTOS

En nuestra visión, una persona que disponga de un Cuerpo Saludable y practique una Alimentación Viva, no necesita complementos. Tras haber realizado el paquete depurativo



(limpieza de órganos, desparasitado, ayuno semanal) y luego de un periodo de práctica de la propuesta alimentaria de este libro, no hay necesidad alguna de suplementar. Un organismo fisiológicamente pleno, nutrido con alimentos variados y vitales, tiene la inmensa capacidad de satisfacer todas sus necesidades en forma óptima. La necesidad de suplementos es la consecuencia del desorden biológico interno. Un buen ejemplo de ello es la cuestión de la polémica vitamina B12<sup>1</sup>, teóricamente crítica para los vegetarianos. Si investigamos un poco en los síntomas de su carencia y los factores que intervienen en su provisión y metabolismo, nos encontraremos con algunas sorpresas.

Con el fin de asistir las funciones orgánicas en un proceso de transición, donde las deficiencias crónicas son significativas, es importante tener en cuenta el uso de útiles sustancias con funciones **alcalinizantes, mineralizantes, desintoxicantes, inmunoestimulantes, regeneradoras de la flora intestinal y desparasitantes**. Por cierto que estos efectos serán aportados por los alimentos utilizados en la nutrición vitalizante aquí propuesta, pero **durante la transición vamos a necesitar ayuda** y es bueno recurrir a elementos naturales y fisiológicos, cuyos principios activos son altamente sinérgicos. A efectos de facilitar la consulta, citamos algunos de ellos por orden alfabético

**Arcilla:** El uso de la arcilla como antiparasitario, es algo que los animales y las personas en estado "salvaje", hacen en forma intuitiva. La arcilla estimula la eliminación de parásitos, tanto los unicelulares (amebas), como los gusanos, y sus toxinas, mineralizando el organismo debilitado.

**Baplaros:** Profundo depurador y activador orgánico. Útil en tumores, toxemia crónica y debilidad. Se trata de una formulación elaborada con técnicas homeopáticas, en base a extractos de tres hierbas de amplio efecto desintoxicante, digestivo y antitumoral: carqueja, llantén y romero. Las propiedades individuales de cada hierba se potencian a través del sinergismo de este compuesto. Es el caso de la propiedad antitumoral, que surge como consecuencia de dicha combinación. Este preparado

---

<sup>1</sup> Ver capítulo 2, apartado "¿Necesitamos suplementos?"



complementa perfectamente la acción del Tónico Herbario y potencia su efecto.

**Clorito de sodio:** Compuesto utilizado por su notable poder oxidante y bactericida, para la purificación de aguas y la desinfección. Para potabilizar agua, basta con agregar 2 ó 3 gotas por litro de agua, agitar bien y dejar en reposo un par de horas, en recipiente destapado, para permitir que se evapore el cloro antes de usar el agua. Como desparasitante se lo utiliza activado con ácido cítrico (solución al 10%) y disuelto en agua o jugos.

**Cloruro de magnesio:** Mineral clave en gran cantidad de procesos orgánicos, hoy en día es eliminado de muchos alimentos por los procesos de refinación. Alcaliniza el organismo, activa el funcionamiento de glándulas y órganos, descalcifica las articulaciones y calcifica los huesos, purifica la sangre, vitaliza el cerebro, previene tumores y mejora el manejo del estrés. Se utiliza en artritis, cólica, reuma, osteoporosis, próstata, problemas mentales, estrés. Se lo aconseja como un suplemento temporal (un par de meses) para revertir carencias crónicas, procurando luego que el suministro de magnesio provenga de los alimentos y de la clorofila de las hojas verdes.

**Furikake:** Este artesanal preparado oriental combina hojas y algas pulverizadas: apio, espinaca, mora, orégano, perejil, romero, salvia, algas kelp y algas espirulina. Dichos vegetales poseen una característica en común: la alta cantidad y calidad de minerales orgánicos contenidos. El furikake se aconseja para mineralizar y suplementar alimentos en general, a fin de compensar las carencias provocadas por la moderna alimentación industrializada. Espolvorear sobre cualquier tipo de comida, dejando que se hidrate antes de ingerirlo.

**Germen de trigo:** Es el embrión que permite el nacimiento de una nueva planta. Posee preciosos elementos nutritivos y es una gran reserva de vitalidad. En realidad no puede considerarse un alimento, sino más bien un potente y versátil suplemento nutricional, siempre que sea usado en crudo, sin tostar, espolvoreado sobre la comida o incorporado a licuados y jugos. Aporta una alta calidad y cantidad de nutrientes esenciales (ácidos grasos esenciales, minerales, oligoelementos, vitaminas, enzimas, aminoácidos, fosfolípidos, antioxidantes).

**Habú:** Esta semilla desinfecta el aparato digestivo, desintoxica la sangre y





### *Nutrición Vitalizante*

regula el metabolismo general. Su acción descongestiva es útil en problemas relacionados con los riñones y los órganos sexuales. El cocimiento hecho con las semillas crudas se utiliza en estreñimiento, dispepsias, flatulencias, alteraciones nerviosas e hipertensión. El cocimiento de las semillas tostadas en sartén, fortalece los glóbulos rojos y resulta útil en debilidad digestiva, circulatoria e intestinal (diarreas), regulando el peristaltismo.

**Hongos shiitake:** Originarios de Japón, donde se cultivan sobre troncos de roble y son considerados un elixir de vida. El contenido en vitaminas B12 y D explica su propiedad para reducir colesterol y tensión arterial. Sus polisacáridos son efectivos en la prevención de cáncer por sus propiedades antivíricas e inmunoestimulantes. En laboratorio han demostrado inhibir el crecimiento de tumores y sarcomas. Tienen gran cantidad de aminoácidos libres de fácil asimilación y suave efecto afrodisíaco. Poseen un exquisito y delicado sabor.

**Harina de vino:** Este suplemento antioxidante brinda la riqueza en flavonoides (resveratrol) que posee la uva. Estos polifenoles retardan el envejecimiento, neutralizan los reactivos radicales libres, mejoran la circulación sanguínea, fortalecen los capilares, previenen afecciones cardíacas al evitar la formación de coágulos, reducen el daño de la fibromialgia, protegen del cáncer, mejoran afecciones de piel (soriasis, eccemas), detienen la degeneración macular y mejoran la vista. La harina de vino se puede consumir regularmente, disuelta en jugos, licuados u otras comidas.

**Levadura nutricional:** Esta levadura (integral y sin aditivos) no debe confundirse con la llamada levadura de cerveza, que se obtiene normalmente a partir del desecho de la fabricación industrial de la cerveza, se deshidrata a elevadas temperaturas y se aditiva con sabores. Esta levadura nutricional se cultiva sobre la cebada germinada y luego se seca a 60°C para evitar la destrucción de las termosensibles y valiosas enzimas. La levadura es rica en vitaminas (posee todo el grupo B, en especial la B12, y colina), minerales claves (cinc, selenio, cromo, magnesio, hierro), aminoácidos (lisina, triptófano), enzimas y lecitina. Se aconseja agregar a licuados, jugos y comidas en general. En este último caso conviene mezclar con semillas molidas, para mejorar su sabor.

**Pan de abejas:** En esta mezcla, que imita la forma de consumo de las



abejas, el polen puede asimilarse totalmente (desperdiciamos el 70% cuando lo ingerimos solo) y por ello se consume en pequeña dosis. Posee gran cantidad de vitaminas, minerales (hierro, potasio, fósforo, magnesio y más de 30 oligoelementos), aminoácidos (rico en triptófano, eficaz antidepresivo), antioxidantes (flavonoides) y enzimas. Los efectos reconstituyentes y estimulantes de este compuesto lo hacen muy similar a la jalea real, aunque sin sus inconvenientes. Permite suplir las carencias de la moderna alimentación refinada y atenuar el desgaste psicofísico que produce el estrés. Personas sujetas a exigencias puntuales (intelectuales, chóferes, trabajadores nocturnos, etc.), convalecientes, individuos asténicos y de tercera edad, obtienen gran beneficio de este preparado, recuperando rápidamente energías físicas, mentales y sexuales, incrementando el vigor, la resistencia al esfuerzo y el bienestar general.

**Propóleo:** Fundamentalmente es un magnífico bio regulador, estimulando la capacidad de defensa, funcionamiento y adaptación del organismo. Los flavonoides son la base de su versatilidad terapéutica. Sus cualidades antioxidantes, además de reducir el efecto de los radicales libres, son responsables de la acción antiviral, al inhibir el desarrollo de virus patógenos. Además de su amplio efecto antibacteriano, el propóleo estimula la reacción inmunológica del organismo, complementando ambas funciones sin producir alteraciones de la flora bacteriana. Otra virtud del propóleo es su capacidad de distribuirse indistintamente a través de la sangre y la linfa, a todo el organismo. La solución de propóleo, consumida regularmente, es útil como bio regulador y estimulante de las defensas; combate inflamaciones, hongos, bacterias, virus, gripe, parásitos, alergias, colesterol, tensión arterial, toxemias, dolores y potencia la regeneración de tejidos en general.

**Tintura de Ajo:** Útil en problemas circulatorios, toxemia, parásitos, diabetes. El ajo es antiparasitario, alcalinizante, mineralizante, vitamínico, hipotensor, fluidificante, antibiótico, expectorante, diurético, anticoagulante, hipoglucemiante, depurativo, hepatoprotector, inmunoestimulante, antitumoral y piojicida. Tiene alto contenido en potasio, azufre, flavonoides y enzimas. Recomendado en problemas hepáticos, respiratorios, circulatorios y renales, diabetes, desorden intestinal, infecciones, virosis, parásitos, toxemia y congestión linfática.

**Tintura de Alcaucil:** Es uno de los mejores protectores y desintoxicantes hepáticos. Es colerético, colagogo, hipocolesterolemia, digestivo, aperitivo, diurético, cardiotónico, hipolipemiante e hipoglucemiante. Útil en



intoxicaciones y cólicos hepáticos, problemas biliares, colesterol elevado, diabetes, arteriosclerosis, afecciones dérmicas de origen hepático (acné, eccemas, aftas, etc), albuminuria, nefritis e insuficiencia renal.

**Tintura de Altamisa:** Eficaz hierba serrana antiparasitaria. Buen tónico estomacal y digestivo. También llamada "ajeno del campo". Es buen vermífugo sobre todo en amebiasis y casos rebeldes de parasitosis intestinal, para lo cual debe tomarse en ayunas y antes de las comidas. Es tónico estomacal; asociado al poleo es usada en trastornos gastrointestinales agudos (cólicos). Normaliza el ciclo menstrual y calma dolores, indicada sobre todo en la pubertad.

**Tintura de Artemisa:** Útil en trastornos climatéricos y menstruales. Buen antiparasitario, laxante y digestivo. Normaliza el ciclo menstrual y calma dolores. Es útil en estados de nerviosismo femenino y trastornos del climaterio. Abre el apetito; indicada en caso de estómago caído, facilita la digestión y normaliza la función de la vesícula biliar. Es ligeramente laxante. Provoca la expulsión de parásitos intestinales (especialmente los oxiuros).

**Tintura de Barba de Piedra:** Este liquen crece sobre la roca a más de mil metros sobre el nivel del mar. Era muy usada por los indígenas para combatir enfermedades venéreas, por su gran poder depurativo y su efecto derivativo de la toxemia. Se utiliza en enfermedades de riñón, vejiga y vías urinarias. También se la emplea para combatir llagas en la garganta y afecciones de las vías respiratorias. Otro uso es como cicatrizante para el lavado de heridas y llagas.

**Tintura de Bardana:** Es depurativa de la sangre, la piel y el sistema linfático. Elimina toxinas, precipita ácido úrico, estimula el sistema nervioso, reduce el azúcar en sangre, incrementa la claridad mental y es vigorizante sexual. Indicada para acné, erupciones, eccemas, edemas, problemas artríticos y reumáticos, acidez sanguínea, cálculos, resfrios con fiebre y dolor de garganta, afecciones gástricas, hepáticas y biliares, cistitis, infecciones urinarias, herpes y diabetes.

**Tintura de Cardo Mariano:** La silimarina, su principal principio activo, estimula la regeneración de las células hepáticas y desinflama el tejido de sostén del hígado. Indicado como eficaz protector y desintoxicante hepático. Se aconseja en inflamaciones, intoxicaciones, hepatitis, cirrosis y

problemas metabólicos de este órgano. También en caso de colesterol elevado, tumores, cálculos vesiculares, problemas gastrointestinales, jaquecas y neuralgias, agotamiento y astenia, hipotensión, asma, hemorroides, várices, alergias y mareos de viajes. Asimismo es antioxidante y cardiotónico.

**Tintura de Diente de León:** Excelente depurativo y alcalinizante. Protector hepático. Útil para artríticos. Incrementa la secreción de las glándulas digestivas, mejorando la digestión. Aumenta la producción de bilis y facilita el vaciamiento de la vesícula biliar, descongestionando el hígado y estimulando su desintoxicación. Es eficaz diurético (aporta potasio) y depurativo; favorece la eliminación de sustancias ácidas de desecho (ideal para gotosos y artríticos). Su efecto laxante unido al depurativo, lo hacen indicado en eccemas, erupciones, furúnculos, celulitis. Su efecto depurativo se potencia usándolo junto con bardana.

**Tintura de Eucaliptus:** Reconocido protector de vías respiratorias. Usado también en diabetes y dolores articulares. El eucaliptus posee efectos expectorantes, balsámicos y antisépticos. Indicado en todas las afecciones de las vías respiratorias, especialmente en catarros bronquiales, asma, gripes y bronquitis. Regenera la mucosa bronquial, facilita la expectoración y calma la tos. También la usan diabéticos por su efecto hipoglucemiante.

**Tintura de Genciana:** Potente tónico digestivo y hepático. Útil en problemas digestivos y anemias. Es un potente digestivo y tónico estomacal. Sus efectos son aperitivo, hepático, colagogo, colerético, laxante suave, antiinflamatorio, galactagogo, antiespasmódico, carminativo, depurativo, inmunoestimulante y vermífugo. Recomendado en problemas digestivos, hepáticos y biliares, anemia, inapetencia (anorexia), convalecencias, astenia, gastritis, inflamaciones y parásitos.

**Tintura de Ortiga:** Depurativa, alcalinizante, descongestiva. Útil en anemia, acidosis, diabetes, presión. Tiene infinidad de propiedades. Es depurativa, diurética y alcalinizante; indicada en reumatismo, artritis, gota, cálculos, arenillas renales e inflamación de próstata. Es antianémica, reconstituyente y tonificante por su contenido en hierro y clorofila. Contrae los vasos sanguíneos y detiene hemorragias. Es digestiva, pues estimula el páncreas y la vesícula biliar. Es astringente, calmando diarreas y colitis. Hace descender el nivel de azúcar en sangre y la presión



### *Nutrición Vitalizante*

sanguínea. Aumenta la secreción de leche durante la lactancia. Alivia los síntomas premenstruales. Es protectora de la piel y detiene la caída del cabello.

**Tintura de Suico:** Útil en parasitosis y problemas digestivos. En uso interno es eficaz para parásitos intestinales, catarro, afecciones pulmonares y problemas menstruales. Se utiliza para diarreas, intoxicaciones, disturbios gástricos, gases, hipo, palpitaciones, flujo vaginal (lavajes), como estomacal, sudorífico y estimulante de la secreción urinaria.

**Tónico Herbario:** Antigua formulación de indígenas canadienses, que potencia el sistema inmunológico, desintoxica el organismo y restablece el equilibrio hormonal. Produce 27 efectos benéficos en el organismo y es de gran ayuda en cantidad de afecciones: síndrome de fatiga crónica, hipoglucemia, tiroidismo, diabetes, úlceras, gastritis, anemia, cálculos, problemas renales, circulatorios y hepáticos, artritis, reuma, arteriosclerosis, sida, cáncer, leucemia, lupus, esclerosis múltiple o alzhéimer. Cuatro hierbas integran su formulación: bardana, acedera, olmo y ruibarbo.

**Umeboshi:** Es una variedad de damasco ácido que se utiliza como efectivo alcalinizante. Nutricionalmente supera a las demás frutas por su alto contenido en proteínas, minerales (calcio, hierro y fósforo), ácidos grasos y fibra. Ayuda en la recuperación de la fatiga e impide el decaimiento orgánico. Ideal para atletas, anémicos y embarazadas. Estimula el funcionamiento hepático. Alcaliniza la sangre y regulariza la función intestinal, favoreciendo la recolonización de bacterias benéficas. Se la utiliza en cocción de cereales o en infusión junto al jengibre.

**Valeriana 1x:** Eficaz homeopático sedante del sistema nervioso, útil para soportar la crisis de abstinencia que provoca la interrupción del consumo de trigo y lácteos. Baja la presión y calma dolores. Es tónico del sistema nervioso, tranquilizante, sedante, somnífero, analgésico, antiespasmódico y anticonvulsivo. Seda el sistema nervioso, disminuyendo la ansiedad y la presión arterial. Indicada en enfermedades psicosomáticas, depresión nerviosa, insomnio y agotamiento. Tiene efecto preventivo y calmante en ataques de asma y epilepsia. Alivia dolores reumáticos, ciáticos y artríticos. También es digestiva y hepática, ayudando en caso de cálculos biliares.



**Zeolita:** Mineral depurativo, antiguamente muy utilizado en Asia (China, Rusia, India) como suplemento natural para promover la salud y el bienestar orgánico. Se trata de un mineral de origen volcánico, formado naturalmente a partir de cenizas y agua de mar, que también se halla presente en los plegamientos andinos. En modo inocuo, la zeolita en solución acuosa, permite liberar al organismo de metales pesados, toxinas y contaminantes de distintos orígenes. La zeolita equilibra el pH orgánico, al evitar la dispersión de iones ácidos y tiene un demostrado efecto antioxidante e inmunoestimulante. La particularidad de la zeolita es su carga eléctrica negativa, con lo cual atrae metales pesados y toxinas (mercurio, plomo, cadmio, arsénico, etc), que habitualmente poseen carga positiva. Una vez cumplido su objetivo (captar elementos nocivos), la zeolita cargada de sustancias tóxicas abandona rápidamente el organismo, sin dejar señas. Se trata de un suplemento totalmente natural y no tóxico, ideal para uso seguro a largo plazo.



## CAPITULO 7

# **LAS TECNICAS BASICAS**







En este capítulo pasaremos revista a las principales técnicas sugeridas en el marco de una alimentación viva. En general son **prácticas muy antiguas**, dado que siempre el ser humano echó mano a recursos sencillos para mejorar la digestibilidad y sabor de sus alimentos. A ello se agregan **procedimientos modernos**, posibles desde el punto de vista tecnológico gracias a nuevos recursos, que permiten dar una respuesta a la siguiente pregunta.

## ¿POR QUÉ ELABORAR?

Desde el punto de vista purista, los crudívoros primitivistas **cuestionan**, con acierto, el hecho de manipular nuestros alimentos fisiológicos. El razonamiento es lógico: si un alimento es bueno para el ser humano, no necesita ser procesado, condimentado ni transformado en una cosa diferente. Estos alimentos son lo suficientemente **sabrosos y digeribles**, como para no necesitar ulteriores innovaciones, tal como lo plantea el higienismo. Y esto no es algo conceptual, sino que su validez se demuestra en la práctica cotidiana. Pero...

El "pero" tiene que ver con nuestro **contexto** occidental moderno y nuestra pertenencia a una **estructura social**, sensiblemente modificada respecto al ambiente natural en el cual se movían nuestros ancestros lejanos. Hoy día hay gente que ha decidido **romper con las estructuras** clásicas y viviendo en ambientes naturales, logran **excelente resultado** al limitar sus opciones alimentarias a lo que ofrece la naturaleza y en su estado original. Es una postura **elogiable, deseable y admirable**, que de hacerse masiva, permitiría solucionar gran cantidad de los problemas que hemos generado con nuestra artificialidad tecnológica y consumista.



Sin embargo, la misma **vida de relación** y los **condicionamientos** emergentes, impiden que todos podamos acceder a dicho estadio de naturalidad originaria. Hemos perdido la capacidad de **masticar a largo**, con lo cual no solo se optimiza la **asimilación nutricia**, sino que se ponen en evidencia **sabores naturalmente intensos** de los alimentos básicos. Esto era algo habitual en nuestros ancestros, que consumían sus alimentos sin grandes transformaciones.

Por todo ello, nos surge la necesidad de generar, mediante reducidas y sustentables aplicaciones tecnológicas caseras, la **indispensable transformación** de algunos alimentos, para concebir presentaciones, texturas y formas que **faciliten el tránsito** hacia una evolución personal e individual.

Cada uno sabrá cuándo y cómo seguir en este camino, pero en este manual debemos brindar un **punto de partida** para poder hacer este tránsito. Y la primera escala del proceso, es reemplazar el alimento desvitalizado y empobrecido, por **comida vitalizante y enriquecida**, de similar aspecto y gustosidad, pero de **elevado valor nutricional**. Lo cual no es poca cosa!!!

De allí la necesidad de echar mano a recursos tecnológicos como el licuado, el germinado, el fermentado o el deshidratado. Son transformaciones que **dañan lo menos posible** a los alimentos (licuado, deshidratado), que en la mayoría de los casos **elevan su calidad** nutricional (fermentado) e **incrementan la digestibilidad** de ciertos recursos alimentarios (germinado de semillas).

Muchos de estos procesos se hacen **sin elementos tecnológicos** y por lo tanto se pueden convertir en excelentes **mecanismos de supervivencia** en caso de carencias extremas debidas a cuestiones climáticas o ambientales. Esto, lejos de interpretarse como visión apocalíptica y utópica en un presente de abundancia de disponibilidad alimentaria, nos prepara y ejercita para **futuros escenarios** (no muy lejanos, a juzgar por los hechos) bastante



probables y críticos. Por eso la recomendación de las técnicas que analizaremos a continuación.

## ¿POR QUÉ CONDIMENTAR?

Otro aspecto de las transformaciones alimentarias tienen que ver con la necesidad de generar **variaciones alimentarias** que son parte de nuestra visión cultural de la comida. De allí el uso de procesos y condimentaciones que permiten **nuevos y renovados sabores y texturas**, lo cual genera una disponibilidad alimentaria variada, gustosa y no muy distante de nuestro condicionado paladar. La idea es que el camino a transitar resulte **agradable y sencillo de recorrer**.

Es bien sabido que, aunque la comida sea sana, bien combinada y abundante, si no genera **placer gustativo**, no se metabolizará adecuadamente. El **proceso digestivo**, que también se desarrolla en el subconsciente, depende en gran medida de la excitación del **sentido del gusto**. Se ha podido demostrar que añadir especias produce una mayor **abundancia de secreción salivar**.

Las especias, al favorecer la salivación refuerzan nuestra **actividad digestiva**. Esta acción de las especias está ligada a un contacto inmediato con los órganos sensoriales de la cavidad bucal y de la garganta. Los platos de comida activan nuestra experiencia sensorial y es únicamente a continuación cuando aparece un aumento del flujo salivar.

Pero hoy sabemos también que el aumento del flujo salivar excita la secreción de los otros **jugos digestivos**. Esto quiere decir que la sensación gustativa consciente favorece las creaciones subconscientes del aparato digestivo. El jugo **gástrico**, el jugo **intestinal**, el jugo **pancreático** y la **bilis** circulan más abundantemente. Todos estos jugos aumentan el poder de la digestión y permiten un dominio más rápido sobre la materia alimenticia.



*Nutrición Vitalizante*

En la boca, los alimentos que contienen **almidón** son los más beneficiados por la acción de las especias y este comienzo favorable conlleva una mejor digestión de las **proteínas** y de los **ácidos grasos**. Esta estimulación de la fuerza digestiva permite a las especias prolongar su acción más allá de la pared intestinal. Actúan esencialmente sobre el **hígado**, excitando la acción de asimilación y secreción. También impactan en los **riñones**, los **pulmones**, el **corazón** y el **sistema circulatorio**.

Sin dudas en el futuro próximo se reconocerá la utilidad de las especias en **regímenes alimenticios** concebidos para **combatir dolencias**. La eficacia de las especias muestra claramente su importancia en la **alimentación moderna**, caracterizada justamente por su empobrecimiento en sabor.

Todos sabemos hasta qué punto ha **desaparecido el sabor** de los alimentos conservados e incluso de todos los productos provenientes de la agricultura y la ganadería basada en el uso de químicos. Lamentablemente la industria intenta **suplir** esa carencia con una parafernalia de **aditivos sintéticos** (como el **glutamato monosódico**) cuyos efectos perniciosos sobre la salud están fuera de discusión.

El hombre moderno se encuentra constantemente tentado a **refinar** las sustancias alimenticias con el objeto de mejorar la conservación y la industrialización de los productos. Pero esto conduce a un **deterioro digestivo**; el ser humano, nutrido de esa forma, soporta cada vez menos cosas. Con las especias, por el contrario, nos hallamos **mejor capacitados para digerir alimentos** integrales.

## **¿POR QUÉ LICUAR?**

El método de **desmenuzar alimentos** con la ayuda de una licuadora, es un **recurso primordial** a la hora de preparar depurativas comidas cotidianas, **superando el reductivo concepto** del "común" licuado de frutas. A través del batido,

podemos generar gran variedad de combinaciones para dar vida a rápidos **platos sustanciosos**, que pueden convertirse en nuestras prácticas **comidas principales**.

En el abordaje de una Nutrición Vitalizante y principalmente cuando lo hacemos **impulsados por un malestar orgánico**, es habitual advertir **serias dificultades digestivas**. Al licuar (**desmenuzar**), estamos ayudando a superar estos problemas de asimilación, permitiendo que los nutrientes sean **metabolizados en forma más eficiente**.

Esto se potencia con el empleo de **ingredientes predigeridos** (germinados y fermentados) y con la posibilidad de **evitar ingestas concentradas** y de **gran volumen**. Al disponer de batidos que **se conservan varias horas en heladera**, podemos organizar fácilmente nuestras comidas mediante sencillas **ingestas licuadas**, pequeñas pero frecuentes.

Frente a la difusión del uso de las jugueras, tengamos en cuenta que **el licuado resulta siempre preferible al centrifugado**, al **evitar el desmembramiento** de los vegetales, que no solo pierden celulosa, sino también pulpa y la valiosa fibra soluble (mucílagos, pectina). Recordemos que la fibra acompaña naturalmente a los azúcares de los vegetales, a fin de disminuir la velocidad de elevación de la glucosa en sangre. Al centrifugar hacemos lo que hace la industria refinadora: separar azúcares de la fibra.

Al abordar un proceso depurativo, en presencia de **órganos digestivos inflamados o sensibles**, o cuando se usen **ingredientes altos en celulosa** (el caso de hojas de germinados o brotes fibrosos), puede hacerse uso del **colado** para descartar el eventual exceso de fibra insoluble.

En resumen, la ventaja de los batidos radica en su **rápida preparación**, su **fácil digestión**, la creativa **variabilidad gustativa** (se pueden rotar periódicamente los ingredientes), la



posibilidad de **fraccionar las ingestas** del día y la **adaptación a la disponibilidad** alimentaria de cada época del año.

## JUGO DE CLOROFILA

Sobre las propiedades de la clorofila ya vimos su extraordinario potencial en el capítulo 4. Aquí veremos su obtención casera a partir de la técnica del licuado. Si bien existen jugueras especiales para extraer su néctar, la forma más práctica y sencilla de aprovechar el jugo de la hierba de germinado (o de otras hojas verdes) es, o bien **masticando** sus hojas, o bien **licuándolas** unos minutos junto a una fruta como la manzana (le suaviza su sabor fuerte), eliminando luego el exceso de fibra previo al consumo, mediante un colador. En este caso, asegurarse de comprimir bien el bagazo del colador con el dorso de una cuchara, a fin de extraer el máximo posible del jugo.

No olvidar que el jugo de clorofila debe beberse **dentro de la media hora de su elaboración**, pues se degrada rápidamente su calidad. Por tanto es obvio que no resulta sensato adquirir jugos de clorofila industriales e importados, plenos de conservantes y a precios exorbitantes. También es obvio que quien disponga de dispositivos específicos de extracción del jugo de clorofila (sean manuales o eléctricos) y el tiempo que demanda su operatoria, en buena hora que los use, ya que serán lo óptimo en cuanto a calidad. Pero en la ecuación costo/beneficio y a fin de no “espantar” a los iniciados, es más sencillo usar la técnica del licuado.

Si no tenemos cultivo de germinados, o paciencia para cultivarlos, podemos siempre aprovechar los **beneficios de la clorofila** licuando **plantas de hojas verde** como la **alfalfa**. No cuesta nada “tirar” unas semillas de alfalfa en un rincón del patio y cosechar luego hojas de esta rústica y noble planta, que siempre rebrota y nos brinda su **elevado potencial** nutritivo (aporta los 23 aminoácidos) y depurativo. Si no tenemos alfalfa a mano, también podemos recurrir a hojas espontáneas de nobles hierbas

como la **ortiga**, el **llantén**, la **borraja** o el **diente de león**, que por su textura a veces nos somos adeptos a incluirlas en nuestras comidas.

## BATIDOS SACIANTES

En los batidos podemos hacer **creativa combinación** de alimentos y preparar tanto licuados **dulces** como **salados**. Es una forma interesante de reeducar el paladar, sobre todo en personas habituadas a la comida cocida y condimentada, reconquistando el **instintivo aprecio** por un nutriente cuasi esencial como la **clorofila** (hojas verdes) o las mineralizantes **algas**. La gente reacia a ensaladas crudas, puede ir **reeducando el hábito** mediante el consumo de licuados que combinen **frutas dulces** con **vegetales de hoja**, un toque de **algas en polvo** o el cremoso aporte de la **palta**.

El licuado es un medio práctico para la **incorporación cotidiana** y en pequeñas dosis de **complementos de primer orden** como la maca, la levadura de cerveza, la harina de vino, las algas espirulina, la harina de algarroba, la miel de abeja, el azúcar integral mascabo. En materia de **endulzantes**, también se puede hacer uso de frutas desecadas (pasas de uva, dátiles, higos) previamente hidratadas.

Es importante disponer siempre de **agua enzimática** para la preparación de licuados, dado que su poder digestivo y antioxidante **potencia el valor de los alimentos utilizados**. También se pueden incorporar **condimentos y aromas** a través del uso de: extracto de vainilla, cardamomo, jengibre, canela en polvo, sal marina líquida (salmuera), etc.

Un rápido ejemplo de **batido saciante**: licuar una **banana**, una **manzana**, un vaso de **leche de semillas**, dos cucharadas de **harina de algarroba**, una cucharadita de **espirulina**, otra de **maca en polvo** y unas gotas de extracto de **vainilla**, completando la consistencia con **agua enzimática**. Un vaso de





*Nutrición Vitalizante*

este gustoso batido nos garantiza **plenitud y saciedad por varias horas**, se hace en un par de minutos y se puede guardar el sobrante en heladera para repetir más tarde. Es ideal para consumir en lugares de trabajo, a modo de comida, o en prácticas deportivas, como alimento de resistencia.

## SOPAS PLATO UNICO

Otra propuesta de licuado para utilizar como **comida principal**, es la **sopa energética** utilizada por la Dra. Ann Wigmore en su Instituto de Salud (Puerto Rico), debido a su **cualidad nutritiva**, su **sencilla digestión** y su **poder depurativo**. En su preparación básica combina: **agua enzimática**, **germinados** (de cualquier semilla), **frutas** (palta, manzana), **hojas verdes** (hierba de germinado, rúcula, perejil), **hortalizas** (apio, brócoli) y **algas marinas** (nori en escamas o kelp en polvo).

Si bien pueden variarse elementos, es importante asegurar la presencia del **agua enzimática** (además del aporte enzimático, brinda antioxidantes), los **brotos** (garantizan caudal vitamínico y aminoácidos libres), la **palta** (su calidad lipídica puede reemplazarse con crema de semillas), las **algas marinas** (garantizan completo aporte de minerales) y las **hojas verdes** (fuente de clorofila).

Se inicia licuando las algas con el agua enzimática, luego se añaden los brotes, las hojas, las frutas y las verduras. Finalmente se agrega la palta que le otorga textura cremosa. Lo que no se consumió en el momento, en la **comida principal** del día, puede guardarse unas horas en heladera para una **segunda comida** del día y/o **meriendas**. Recordemos que estamos hablando de comida viva y no de comida para guardar.

La Dra. Wigmore sugiere a esta preparación como un **"plato completo en sí mismo"**; a lo sumo, si hay deseos de "masticar algo", sugiere agregar algo de semillas, o algún deshidratado o un poco de chucrut o kimchi.



Hablando de sopas licuadas, un tradicional y exquisito ejemplo gastronómico es el **gazpacho** andaluz. Simplemente debemos licuar tomates maduros, zucchini o pepino, palta, apio, cebolla, perejil, aceite de oliva, sal marina, vinagre o limón, salsa de soja... todo en combinaciones según el **gusto personal**.

Si utilizamos remolachas (jugo y/o remolachas ralladas), paltas y cebolla como ingredientes principales, podemos dar lugar a la sopa rusa conocida como **borscht**.

Si bien estamos hablando de **sopas frías**, podemos siempre darles, en caso de necesidad, un **toque de hornalla**, cuidando no exceder demasiado en la temperatura respecto al testigo más confiable, la mano, que acusa sensiblemente el sobrepaso de la temperatura corporal (37°C). El objetivo no es "cocinar", sino **sólo entibiar** por una cuestión de sensación térmica o gustativa. En este sentido podemos usar **condimentos calientes** (cayena, jengibre), que también aportan efecto calorífico.

Otra técnica recomendable para hacer sopas "**calentitas**" y evitar el empleo del fuego, es usar a modo de agua, un **caldo de verduras** bastante caliente (unos 80/90°C). Al echar este **líquido caliente en la licuadora**, se logra una temperatura final agradable para el consumo, se favorece el procesado y los alimentos no sufren exposición al calor. El único "problema" de esta técnica es que hay que **consumirla en el momento**, preparándola con los comensales ya sentados en la mesa.

## LECHES DE SEMILLAS

Si bien el término **semillas** define a todo embrión vegetal, aquí debemos diferenciar a tres grupos importantes por sus características nutricionales<sup>1</sup>. Por un lado hablaremos de las

<sup>1</sup> Botánicamente los límites no son tan estrictos, ya que por ejemplo el sésamo es una leguminosa, mientras que quínoa, amaranto y sarraceno no son cereales, sino quenopodiáceas y poligonáceas.



Nutrición Vitalizante

**oleaginosas:** almendra, nuez, cajú, pará, pistacho, zapallo, girasol, lino, chía, sésamo, avellanas; en las cuales predominan las grasas (saludables) y hay una importante presencia proteica. Luego están las **legumbres:** aduki, arveja, mung, porotos blancos, haba, garbanzo; donde predominan los almidones con importante contenido proteico. Finalmente tenemos los **cereales:** cebada, centeno, avena, trigo, maíz, arroz, mijo, quínoa, amaranto, sarraceno; en este caso prevalecen decididamente los almidones.

#### MACRONUTRIENTES EN SEMILLAS SECAS

<i>Tipo de semilla</i>	<i>Proteínas</i>	<i>Azúcares</i>	<i>Grasas</i>
<b>Oleaginosas</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>50</b>
<b>Legumbres</b>	<b>20</b>	<b>50</b>	<b>2</b>
<b>Cereales</b>	<b>10</b>	<b>60</b>	<b>2</b>

*Valores promedio aproximados, en gramos por 100g de semilla.*

El cuadro sobre el contenido de macronutrientes en los tres grupos de semillas, indican claramente que son **las semillas oleaginosas** las que permitirán obtener resultados **similares a los lácteos de origen animal**, sobre todo por el tenor graso.

También conocidas como horchatas, se pueden obtener exquisitas leches vegetales a partir de dichas **semillas licuadas**, con similares texturas a las de origen animal, pero con **mejor sabor, mayor cualidad nutricional, alto poder vitalizante y ningún efecto negativo**. Se trata de elaboraciones necesariamente artesanales y caseras, dada su **baja conservación** (2-3 días en heladera), pero **sencillas y rápidas**, en la medida que organicemos y regularicemos los procesos previos.

Es absolutamente recomendable y necesario, el **proceso previo de activación** (remojado) de las semillas a utilizar. Esta hidratación (ver tiempos en la tabla de germinados), no solo



despierta importantes procesos transformativos a nivel nutricional, sino que **facilita el procesamiento**, mejora la **textura** del producto final y optimiza su **digestibilidad**.

Única excepción, como ya vimos, son las semillas de **chía y lino**, por su contenido en mucílagos. Estas semillas conviene molerlas en seco, previo al uso, luego licuarlas (proporción de una taza por litro de agua) y dejarlas reposar 2 a 3 horas antes de filtrarlas. Chía y lino brindan leches de alto valor nutricional por su elevado contenido del **ácido graso esencial omega 3** y de **mucilagos** reconstituyentes de la flora intestinal.

Todas las oleaginosas se pueden utilizar para realizar leches, salvo aquellas sometidas a un proceso de tostado (usar solo maní crudo, nunca tostado). Al usar **almendras**, es recomendable **quitar la piel oscura** por su sabor amargo y astringente. Una vez activadas las almendras, **escaldarlas rápidamente** (pasar apenas unos segundos por agua hirviendo y enjuagar de inmediato con agua fría, para no deteriorar las enzimas); este **contraste térmico** permitirá desprender fácilmente la piel, **frotándolas** dentro de un paño. En cambio, la piel oscura del maní es fácilmente removible tras el remojo de la activación.

Para obtener los mejores resultados en las leches, es aconsejable una **licuadora de potencia** (buen filo de cuchillas y alta velocidad), a fin de procesar la mezcla el tiempo suficiente y necesario para desmenuzar adecuadamente la semilla y permitir la **máxima transferencia de nutrientes al agua**. También puede usarse un mezclador de mano (mixer) o una licuadora convencional.

La proporción de agua y la técnica a utilizar, depende de aquello que deseamos a nivel de sabor y textura. Hay quienes trabajan con **poca agua al inicio**, licuando **un puñado de almendras peladas** con el **agua suficiente** para un correcto procesamiento. **Luego se cuela el licuado con auxilio de un filtro de lienzo**, **estrujando a fondo para extraer todo el líquido posible** (el



residuo sólido puede utilizarse en granolas o galletas), **siendo las últimas gotas las más importantes.**

El fluido obtenido se licua nuevamente, agregando ahora el resto del agua (**en total se usan 2 litros**), 2 cucharadas de miel de abejas, 1 cucharada de AGE (ácidos grasos esenciales), esencia de vainilla y 1 cucharadita de salmuera (sal de roca, líquida). Así obtenemos unos **2 litros de leche** de textura sedosa y cremosa, que podemos conservar hasta 24 horas en heladera.

Otra técnica trabaja con **toda el agua al comienzo** y luego se **filtra con colador**. Este procedimiento es **más rápido** y solo requiere **algo más de procesamiento** en licuadora para lograr un buen desmenuzamiento de la semilla, aunque el resultado final sea tal vez menos cremoso y sedoso al paladar respecto a la técnica anterior. Los residuos colados son siempre aprovechables para otras preparaciones (galletas, patés, salsas, rellenos). De todos modos, el filtrado de estas leches vegetales **no es algo imprescindible** desde el punto de vista nutricional o digestivo, al contrario; solo se hace para **imitar la textura láctea** a la cual estamos familiarizados. O bien se hace para **alimentar bebés** tras el destete materno, evitando residuos sólidos.

En todos los casos, si bien se usa agua común, es siempre recomendable emplear **agua enzimática** y de ser posible, dejar unos minutos a temperatura ambiente para que se **active el proceso fermentativo**, tras lo cual se guarda en heladera. Ciertas semillas brindan mejores sabores y texturas (similar al yogur) luego de **estacionarse unas horas**, conservando luego en heladera.

Además de las semillas oleaginosas, también podemos hacer interesantes **leches vegetales con cereales** como la quínoa, el amaranto, la cebada o la avena. Dada la alta presencia amilácea, es recomendable una buena activación, el uso del agua enzimática y la maceración de unas horas para asegurar el correcto desdoblamiento de los almidones. En función al **bajo contenido**



**graso** de estas semillas, conviene enriquecer las leches de cereales con **unas cucharadas de aceite** de presión en frío (oliva, girasol, chía, lino, sésamo), que mejoran la textura y el contenido en ácidos grasos esenciales.

A nivel gustativo, la posibilidad de **experimentar con distintas semillas y sabores**, es un beneficio nada despreciable que permite evitar la monotonía, descubrir nuevos gustos, sorprender y sorprendernos. En este sentido, las **especies** serán de gran ayuda, digestiva y gustativa. Podemos emplear las **clásicas** (extracto natural de vainilla, canela en polvo) o bien experimentar con **sabores no convencionales** (cardamomo, clavo de olor, regaliz). Sugerimos agregar siempre unas gotas de **salmuera** (sal de roca líquida), cuya presencia realza sabores y valores nutritivos por el rico aporte de **oligoelementos**.

Pero las especias no son los únicos acompañamientos enriquecedores para nuestras leches vegetales. Podemos hacer uso de una batería de recursos de alta calidad nutricional y buen sabor. Un ejemplo es la **harina de algarroba**, totalmente soluble y asimilable, rica en azúcares naturales, con un exquisito sabor a cacao y un alto contenido en fibra soluble; es el ingrediente ideal para obtener deliciosas "**chocolatadas**" vegetales. Incluso el **cacao amargo**, aunque nutricionalmente inferior a la algarroba, es también recomendable.

Otro acompañamiento energizante y estimulante, es la **raíz de maca** en polvo. Este tubérculo, llamado el "ginseng andino", tiene muchas propiedades y debe usarse con moderación debido a su alto efecto energético. También podemos usar **algas en polvo** (espirulina, kelp), que en baja dosis aportan un excelente toque enriquecedor.

Además de la harina de algarroba, otros **endulzantes** recomendables para nuestras leches vegetales son la **miel de abejas** y el **azúcar mascabo**. También podemos hacer uso de **frutas**, tanto **frescas** como **deshidratadas** (higos, pasa de uvas,



dátiles, peras, duraznos); en este último caso previo remojo en agua tibia al menos 30-60 minutos.

El uso principal de las leches vegetales es como **bebida altamente nutritiva**, y si bien resultan fáciles de digerir (aún por parte de estómagos delicados o ancianos), siempre vale la recomendación de no exagerar; en general su poder saciante evita tal descontrol. Se pueden emplear en desayunos, meriendas o entre horas; siendo **bebida ideal** para bebés, deportistas e intelectuales. También se prestan para **interactuar con otros alimentos**: sirven para preparar el kéfir de leche, salsas como la clásica bechamel, desayunos como el porridge o las granolas, licuados frutales o sopas sustanciosas.

### **Leche de alpiste**

Menospreciada como simple alimento para pájaros, la **semilla de alpiste, sin ser alimento para humanos**, es una valiosa herramienta a favor de la plena salud, la alcalinidad y la depuración corporal. El alpiste es antiséptico, antiinflamatorio, analgésico, adelgazante, enzimático, depurativo, inmunoestimulante y antioxidante. Es recomendable para todas las personas, de cualquier edad y condición. Dado su revestimiento coriáceo e indigesto, debemos consumirla en forma de leche vegetal. Se puede conseguir en forrajerías, asegurándonos siempre que sea libre de agroquímicos y aditivos usados en la alimentación de pájaros.

Debido a los grandes beneficios que obtienen las aves, científicos investigadores de la Universidad Nacional Autónoma de México analizaron el poder del alpiste para humanos. Hallaron en esta pequeña semilla buena cantidad de aminoácidos estables y una **gran riqueza enzimática**. Los estudios confirman que el alpiste es una de las semillas más poderosas; su **capacidad de recarga enzimática es inmensa**. Básicamente se trata de una inyección de vitalidad, a favor de la plena salud, la alcalinidad y la depuración corporal.



El alpiste (*phalaris canariensis*), planta gramínea de la familia de las poáceas, es originaria del Mediterráneo, pero se cultiva comercialmente en distintos lugares del mundo para alimentación de pájaros domésticos. Antiguamente se usaba en alimentación humana y con su harina se hacía pan. Las enzimas que proporciona el alpiste tienen un poder inmenso para **desinflamar órganos**, particularmente **hígado, riñones y páncreas**.

El alpiste es un regenerador pancreático inmenso, siendo muy útil para los **diabéticos**. También combate la **cirrosis**, al aumentar el conteo de hepatocitos y desinflamar al hígado. Por otra parte, enriquece enzimáticamente los riñones, favoreciendo una saludable **diuresis**, por lo cual es también útil contra la **hipertensión**. Además inhibe la reproducción de bacterias en las vías urinarias. Al contener la enzima **lipasa**, el alpiste elimina rápidamente grasa del organismo, ya sea del sistema circulatorio o simplemente de los depósitos corporales (cuerpo, cintura y caderas). Por eso es muy recomendable en **obesidad** y genera beneficios como un promotor de corte y tonicidad muscular. Asimismo contiene gran cantidad de **antioxidantes**, con los beneficios correspondientes.

La semilla de alpiste es indicada en hipercolesterolemia y prevención de arteriosclerosis. Es diurético: útil en situaciones en las que se requiere un aumento de la diuresis, tales como afecciones genitourinarias (cistitis), hiperazotemia (abundancia de sustancias nitrogenadas en la sangre), hiperuricemia, gota, hipertensión arterial, edemas, sobrepeso acompañado de retención de líquidos, gastritis y úlcus (úlceras, sobre todo úlcera del estómago). Es demulcente (emoliente, relaja y ablanda las partes inflamadas). En Canarias (España), además de aperitivo se lo considera gran remedio para los males de orina, piedras, riñón y vejiga, y también como refrescante para los calores. También se utiliza externamente para eccemas.

En síntesis, se puede decir que el alpiste es antiséptico, antiinflamatorio, analgésico, adelgazante, enzimático, depurativo,





*Nutrición Vitalizante*

inmunoestimulante y antioxidante. **Es recomendable para todas las personas**, de cualquier edad y condición, siempre que se use en forma moderada (no más de 1 o 2 vasos al día). Tener en cuenta que **no es un alimento** (es un grano amiláceo, que se usa crudo), sino un **suplemento enzimático**.

**Forma de consumo:** Sólo se trata de poner a remojar algunas cucharadas de alpiste (estimativamente unas siete cucharadas soperas de semillas para obtener un litro de leche) durante 24 horas. Luego se desecha el agua de remojo y se colocan las semillas remojadas en la licuadora. Se agrega un litro de agua limpia y se licua bien. Después se cuela cuidadosamente con malla fina o filtro de lienzo, a fin de eliminar su revestimiento indigesto. El resultado será una leche muy espumosa y de suave sabor. A nivel preventivo, se puede tomar un gran vaso en ayunas y otro justo antes de dormir. En una semana se advierten los resultados benéficos en el organismo. También se la puede tomar con las comidas. Jamás agregar azúcar refinado, producto que destruye las enzimas y resulta demasiado ácido (nada vivo sobrevive en la acidez del azúcar refinado). Si se desea endulzar, usar miel de abejas o harina de algarroba.

**Versión saborizada:** Remojar el alpiste 24 hs o incluso un poco más. De ese modo la semilla se hace más blanda y fácil de trabajar. En un recipiente aparte, remojar semillas de cardamomo en muy poca cantidad de agua, durante unas 8 horas. También se puede escaldar una ramita de canela y dejarla en remojo de igual modo (con mayor cantidad de agua, pues solo se aprovechará el líquido en este caso). Luego de enjuagar el alpiste remojado, se lo coloca en la licuadora con agua limpia, añadiendo un par de granos de cardamomo remojado y un poco del líquido del remojo de la canela. Se licua bien y se cuela dos veces, la segunda vez con un colador muy fino para evitar el poivillo resultante. De este modo el sabor mejora y además se agregan las propiedades de la canela (antioxidante, adelgazante, antiparasitario) y del cardamomo (regula el metabolismo, alivia hemorroides y problemas digestivos).



## Leches desparasitantes

Poco tenidas en cuenta y generalmente descartadas como basura, las semillas de todas los frutos de la familia de las **cucurbitáceas** (zapallo, calabaza, anquito, sandía, melón) contienen interesante principios terapéuticos y nutricionales. Poseen hasta **50% de ácidos grasos** (oleico y linoleico), **prótidos** ricos en **aminoácidos esenciales** (leucina y tirosina), oligoelementos (principalmente selenio y cinc) e interesantes principios activos.

Nos referimos a la **cucurbitina** y la **cucurbitacina**, de probados efectos a nivel urinario y como vermífugo. Estas sustancias bloquean la división de las células glandulares de la **próstata** (frenan la hipertrofia) y la desinflan. También desinflan la **vejiga** urinaria. A nivel **parásitos**, son efectivas contra **tenias** (ayudan a desprender la cabeza de la lombriz de la mucosa intestinal) y **áscaris**. Las semillas también son útiles para **diabetes** (bajan el nivel de azúcar en sangre) y como **tónico cerebral**.

Para preparar leches con estas semillas, basta introducirlas en la licuadora con **poco agua** y si es posible con la "**placenta**" que acompaña a las semillas. Tras **licuar** unos minutos, se **cuela** con colador y el bagazo se vuelve a colocar en la licuadora con **algo más de agua**, realizándose un **segundo procesamiento** y posterior **nuevo colado**. Esta leche, como las demás, puede saborizarse a gusto.

## CREMAS Y MANTECAS

A partir de la tradicional forma de preparar **tahin** en Medio Oriente, podemos crear gran variedad de **mantecas de semillas**, ideales para untar o aderezar comidas. El método básico consiste en procesar **semillas activadas** (en caso del tahin, sésamo blanco) con agua suficiente para obtener **consistencia cremosa** y el tiempo de procesamiento necesario para **emulsionar** correctamente la mezcla.



*Nutrición Vitalizante*

Se pueden usar **distintas semillas** (girasol, maní, cajú, almendra) y **aderezos** (sal marina, cebolla de verdeo, hierbas aromáticas, especias). La adición de **salsa de soja** le otorga un sabor exquisito y particular. Estas mantecas se pueden **conservar en heladera** hasta una semana.

Otra manteca originaria de Medio Oriente es el **halva**, que se logra procesando previamente la **semilla de sésamo** en molinillo (puede utilizarse sésamo integral o blanco, resultando este último más agradable al paladar), para luego mezclarla con **miel de abejas** hasta obtener una **crema** gustosa y energizante, ideal como golosina para niños y que se conserva perfectamente fuera de la heladera.

En materia de **cremas untables**, podemos hacer un **paté de nuez**, licuando una taza de nueces activadas, ½ taza de agua enzimática y cucharaditas de coriandro molido, mostaza molida, levadura nutricional en polvo y sal marina. Otro clásico en cremas es el **guacamole** mejicano, que se obtiene licuando un par de paltas, una taza de semillas de girasol activadas, perejil, jugo de limón, pimienta de cayena y salsa de soja.

También podemos hacer una **crema mouse**, licuando una taza de almendras peladas (o cajú) activadas, una rodaja de palta, una cucharada de miel de abejas y otra de harina de algarroba. Estas cremas dulces se personalizan y enriquecen con el agregado de **frutas finas**, como arándanos, frambuesas o frutillas.

## QUESOS RAPIDOS

Más adelante veremos la realización de quesos de semilla, utilizando la técnica clásica de fermentación. Pero también podemos lograr rápidamente la **textura de queso** para rebanar en fetas, usando el poder gelificante del agar-agar.

Podemos partir de 50 gramos de agar-agar disueltos en 350ml de



agua, calentando y revolviendo hasta el hervor. Por otra parte, licuamos 500 gramos de semillas (el caso de castañas de cajú, activadas durante un par de horas) hasta obtener consistencia de crema espesa. Luego mezclamos bien, agregando condimentos (sal marina enriquecida, salsa de soja sin pasteurizar, especias). Volcamos en molde húmedo y enfriamos en heladera, hasta que coagule. Luego desmoldamos y espolvoreamos con pimentón dulce ó pimienta de cayena ó pimienta negra recién molida.

## HELADOS

En una alimentación viva no hay porque renunciar a placeres como los helados. Sin necesidad de lácteos vacunos ni cocción, podemos hacer exquisitos postres, con similar sabor y textura que los helados comprados. Si se desea una textura bien cremosa, podemos terminarlos con un procesado en la convencional maquina casera para hacer helados. Este batido en el congelador rompe los cristales de hielo que se van formando y otorga una estructura cremosa.

Básicamente se utiliza una leche de semillas, semillas con buen contenido graso, endulzantes y agregados a gusto, sin olvidar siempre una pizca de salmuera que ayuda a evidenciar por contraste, el sabor dulce. Por ejemplo para un **helado de chocolate** podemos usar 300cc de leche de almendras, 200g de cajú activados durante 2 horas, 50g de miel de abejas o azúcar mascabo, 50g de cacao amargo y la pizca de sal marina. Se licuan bien los ingredientes y se procesan luego con la máquina de helados en forma convencional. Si no tenemos heladora, podemos enfriar, volver a licuar y luego volver a frezar.

Otra receta de **helado de chocolate** podría ser con 200g de palta, 300g de pulpa de dátiles activada (aprovechando el agua de activación), 100g de cacao amargo, 100g de miel o mascabo y la pizca de sal.

Una receta aún más simple y gustosa, consiste en congelar (con



*Nutrición Vitalizante*

ayuda del freezer) fruta cortada en trozos (probar combinaciones de banana, frutilla o durazno). Luego se las licua hasta obtener textura cremosa.

Hasta los **cucuruchos** podemos hacer, dándole un toque bien convencional al helado. Se pueden generar con el auxilio del deshidratador. Preparamos un licuado con semillas de lino activadas, doble cantidad de almendras activadas, un toque de mascabo, otro de aceite sin sabor fuerte y una pizca de sal. Extendemos la mezcla sobre las placas del deshidratador y al girar, damos la forma de cono con el auxilio de papel manteca, deshidratando la cara externa, hasta lograr textura crocante.

## SALSAS Y ADEREZOS

El uso de la licuadora permite obtener rápidas y exquisitas **salsas** para acompañar comidas o **cremas** para untar. Un ejemplo es la **mayonesa** que podemos hacer con 2 tazas de zanahoria o calabaza rallada, ½ taza de aceite de oliva, el jugo de un limón, sal marina enriquecida y un toque de miel de abejas. Se licúa bien hasta obtener una textura cremosa.

Otra idea creativa es el **pesto verde**, que podemos obtener usando bastantes hojas (principalmente rúcula, con algo de perejil y albahaca), semillas de girasol y/o zapallo activadas, un poco de levadura nutricional en polvo, aceite de oliva, jugo de limón, sal, vinagre y un toque de miel de abejas; licuando hasta lograr consistencia cremosa.

Una clásica **salsa de tomate** en crudo, la logramos licuando 2 tazas de tomate maduro, algunos tomates secos hidratados, ½ cebolla, 2 cucharadas de aceite de oliva, orégano, aceitunas negras descaroizadas, sal marina enriquecida y un toque de levadura, vinagre y miel.

Esta salsa puede acompañar a **fideos crudos**, que pueden

hacerse fileteando longitudinalmente zapallitos zucchini. Esto se logra cortándolos a mano o con el auxilio de dispositivos tipo mandolina. La sección del corte determinará su parecido con espaguetis o fideos cinta. Mientras se prepara la salsa, conviene **macerarlos** en una mezcla de aceite de oliva, limón y salsa de soja, a fin que ganen en sabor y no pierdan textura turgente.

Para reemplazar la clásica **salsa bechamel**, podemos preparar un rápido sucedáneo sin cocción, procesando manteca de semillas (sésamo o cajú) con el agregado de nuez moscada, pimienta y sal.

También podemos lograr un sabroso **aderezo**, licuando un par de tallos de apio completos, ½ taza de agua, ½ taza de aceite de oliva, un diente de ajo, una cucharada de miso, otra de algas kelp en polvo, un dátíl descarozado y jugo de limón.

Es obvio que en este tipo de preparaciones, manda la **imaginación**, la **creatividad** y la **disponibilidad** de recursos. **Ningún ingrediente es esencial** y a veces los reemplazos obligados nos “empujan” a experimentar nuevos y enriquecedores sabores y texturas.

## QUESO RALLADO DE SEMILLAS

Para obtener un exquisito y saludable sucedáneo del **queso parmesano rallado**, podemos procesar una taza de semillas de zapallo (gran efecto desparasitante) o girasol, con una cucharadita de cúrcuma, una cucharada de levadura nutricional en polvo y una cucharada de sal marina enriquecida. Conviene utilizar molinillo o procesadora con **buen filo** de corte y durante **breve tiempo**, a fin que no se formen grumos por desprendimiento del aceite presente en las semillas. Este polvo puede conservarse en un frasco cerrado en heladera.

Otras formas de “queso rallado” se pueden obtener con la molienda de **sésamo** (gomasio) o varias semillas (sésamo, girasol,



*Nutrición Vitalizante*

lino, chía) con lo cual estaremos haciendo un **multisemilla**. En estos casos, consumir en fresco o bien preservar al reparo del oxígeno (vacío o frasco bien tapado y en lugar fresco) para evitar la rancidez.

## MERMELADAS

Otra utilidad de la licuadora, es poder realizar gustosas **mermeladas**, a partir de frutas frescas y secas. Por ejemplo, podemos usar 5 manzanas descarozadas, una taza de dátiles descarozados o pasas de uva sin semilla y algunos higos. Se licuan las manzanas con el agua de la hidratación de las pasas, agregando luego los dátiles y los higos, canela en polvo, vainilla y jugo de limón.

Si la consistencia resulta demasiado líquida como para untar, podemos espesar agregando harina de algarroba. Se puede conservar en frascos, en heladera. También se puede colocar en bandejas y deshidratar hasta lograr la textura de **dulce en pan**, para cortar con cuchillo, con lo cual se incrementa el tiempo de conservación.

## BARRITAS Y TURRONES

Tal como vimos al hablar de panes y crackers, otro rol de la licuadora es la preparación de cremas y pastas para luego deshidratar y convertir en **turrones, barritas o galletas**, según el **espesor** de la masa y el **tiempo de secado** utilizado. Por ejemplo, podemos combinar almendras, cajú y nueces activadas, pasas de uva y dátiles descarozados hidratados, miel de abejas, vainilla y el agua de remojo de las pasas en cantidad suficiente para que pueda trabajar la licuadora; finalmente utilizamos harina de algarroba para espesar la mezcla.

Si estiramos la mezcla en una bandeja y le damos un toque de freezer, obtendremos la consistencia de una **torta brownie**. Si



deshidratamos una hora, obtendremos textura de **barritas o turrón** blando. Si deshidratamos capas más finas durante más tiempo, lograremos textura de **galletas**. También podemos formar bolitas con la mano, rebozando con coco rallado y darle forma de **bombones**.

## ¿POR QUÉ GERMINAR?

El proceso de germinación de una semilla, es uno de los fenómenos más fascinantes, dado que a partir de un apéndice de una minúscula semilla, nace rápidamente una planta completa. Más allá de la riqueza contenida en el germen, lo mágico (y nutritivo) es **la explosión de complejas sustancias de altísimo valor alimenticio y energético** (enzimas, vitaminas), inexistentes o de baja concentración en la semilla latente.

Con adecuada presencia de humedad, temperatura y oxígeno, se generan **procesos fermentativos** (enzimáticos) que en pocas horas modifican espectacularmente la composición química de la semilla:

- el agua pasa del 10-15% al 70-80%,
- los almidones se transforman en azúcares simples (dextrosa y maltosa), por ello el sabor dulce de los brotes,
- aumentan las proteínas (hasta un 20%) y se descomponen en aminoácidos libres, fácilmente asimilables,
- se incrementa la presencia de ciertos aminoácidos y hasta aparecen algunos inexistentes previamente,
- incrementa el volumen de alimento, obteniéndose gran cantidad de brotes a partir de pocas cucharadas de semillas,
- se produce un estallido en el contenido vitamínico (grupo B, D, E) y se sintetizan vitaminas (C) ausentes en la semilla,
- también se genera una explosión del contenido de enzimas, sin las cuales las vitaminas no pueden aprovecharse,
- las grasas se convierten en ácidos grasos libres,
- los minerales se hacen biológicamente asimilables y algunos se incrementan en función al agua utilizada (calcio de aguas calcáreas o hierro de aguas ferrosas),





### *Nutrición Vitalizante*

- se sintetiza **benéfica** clorofila si dejamos desarrollar hojas,
- se inactivan tóxicos y ácidos (ácido fítico, ácido oxálico) presentes en la semilla como defensas naturales,
- el efecto acidificante de algunas semillas se transforma en alcalinizante al consumir el germinado,
- los brotes se convierten en alimento predigerido, lo cual facilita enormemente su asimilación, evitando la cocción.

La posibilidad de reproducir en la mesada de nuestra cocina lo que naturalmente ocurre cuando las semillas germinan en la tierra, es un **recurso nutricional de primer orden**, hoy todavía subestimado, pero que se convertirá en "**alimento estrella**" del futuro. Frente a crisis alimentarias y ambientales, podremos sobrevivir con los brotes generados por una bolsa de semilla, un poco de agua y un ambiente donde germinar. En el ámbito hogareño podremos disfrutar de un **triple beneficio**: producir alimentos de alta calidad a bajo costo, garantizar la ausencia de contaminantes y generar salud y vitalidad para el grupo familiar.

La riqueza nutritiva y energética presente en los primeros días de desarrollo en las semillas germinadas, **nunca más volverá a presentarse en toda la vida de la planta**. De allí la importancia de consumir los brotes en **el momento justo**, a fin de aprovechar eficientemente este verdadero milagro natural.

La **vitamina C** es un ejemplo de la explosión que ocurre durante la germinación: de valor 0 en la semilla seca, pasa a 8mg tras 24hs, 12mg tras 48hs y 14mg tras 72hs. Una experiencia realizada en India con niños padeciendo escorbuto (carencia de vitamina C), mostró cómo se recuperaba más rápidamente el grupo que **consumía brotes**, respecto al grupo que consumía jugo de limón.

En el poroto **mung** (usado para hacer los mal llamados brotes de soja), la **vitamina A** se duplica en 48hs, en 54hs aumenta un 280% y en 72 hs un 370%. En la **avena**, las vitaminas del **complejo B** se incrementan entre 500 y 1.500%. En la **arveja**, la **vitamina B12** pasa de 0,36mg en semilla seca, a 1,27mg tras



48hs y a 2,36mg tras 4 días (o sea 6,5 veces más).

Tras 4 días de germinación, la **vitamina B2** (riboflavina) aumenta 329% en la alfalfa, 467% en la lenteja, 567% en la arveja, 770% en el trigo, 844% en la cebada y 1.462% en la avena. En la **alfalfa**, el **cinc** (oligoelemento esencial para el cuerpo) pasa de 6,8mg a 18mg en el germinado, garantizando el consumo de una taza de brotes, más de nuestras necesidades diarias. Justamente los **brotes de alfalfa** (los más fáciles de hacer) son buena muestra de la riqueza nutricional obtenida mediante germinación.

### CONTENIDO DE 100 GRAMOS DE BROTES DE ALFALFA DESHIDRATADOS

<i>Vitaminas</i>		<i>Otros nutrientes</i>	
A Retinol	44.000ui	Fósforo	250mg
B Complejo	1.040ui	Calcio	1.750mg
E Tocoferol	50ui	Potasio	2.000mg
K Filoquinona	15ui	Sodio	150mg
C A.ascórbico	176ui	Azufre	210mg
B1 Tiamina	0,8mg	Magnesio	310mg
B2 Riboflavina	1,8mg	Cinc	18mg
B6 Piridoxina	1,0mg	Manganeso	5mg
B12 Cobalamina	0,3mcg	Hierro	35mg
B3 Niacina	5mg	Boro	5mg
B5 A.pantoténico	3,3mg	Molibdeno	2,6ppm
B7 Inositol	210mg	Proteínas	20%
B8 Biotina	0,33mg	Grasas	3%
B9 A.fólico	0,8mg	Fibras	25%

*Fuente: Nutritional evaluation of sprouts and grasses. V.Kulvinskis.*

Entre los **beneficios del consumo de los germinados**, podemos sintetizar que: alcalinizan el cuerpo, regeneran la sangre, regulan la función intestinal, tonifican el sistema nervioso, modulan



*Nutrición Vitalizante*

el colesterol, desintoxican, combaten los efectos de raquitismo, escorbuto, anemia, descalcificación, diabetes, problemas de piel, oxidación, tumores...

La germinación es más conocida a **nivel industrial**, sobre todo en la producción de bebidas que se obtienen por brotado y malteado de cereales (cerveza, malta líquida, café malta, whisky). Por fortuna, los germinados de consumo **no pueden industrializarse** a gran escala y obligan a la producción casera o artesanal, lo cual garantiza genuinidad y **nos preserva de la artificialización**. En los países africanos es común la elaboración y uso de cereales germinados, como el trigo burgol o bulghur.

Si bien luego veremos los procesos de cultivo, es importante que utilicemos siempre **agua segura**. Si disponemos de tiempo, podemos obtener los beneficios de la **solarización del agua**. Basta exponer el agua que usaremos a los **rayos del sol** durante una jornada (desde la mañana hasta el atardecer). El agua deberá estar en un frasco de vidrio, protegiendo la boca con un trozo de tul y una banda elástica, para que se airee sin que entren insectos. Esto permitirá que el agua capte **energía fotónica**, que luego asimilarán los brotes para convertirla en benéfica **clorofila**.

Como vimos, es clave **mantener la higiene** en todos los enseres, evitando el uso de detergentes sintéticos y productos químicos en la limpieza; apenas algo de jabón blanco, agua tibia y buen enjuague. También es importante asegurar la **buena ventilación** del lugar. Ante la formación de hongos o mufas (algo habitual en climas húmedos y/o ausencia de ventilación), descartar el cultivo y recomenzar nuevamente.

Tener en cuenta que estamos trabajando con **organismos vivos y muy sensibles**, por lo cual debemos estar igualmente sensitivos frente a las **numerosas variables que los afectan** (temperatura, humedad, calidad del agua) y no desanimarnos por algún fracaso ocasional o no extrañarnos por una brusca aceleración del proceso.

Un dato: en los días de **tormentas solares**, por el incremento de energía radiada al planeta, hemos visto que las semillas pueden germinar **en la mitad de tiempo**.

En síntesis, **la germinación** es la técnica alimentaria que cumple todos los requisitos de una alimentación viva, garantizando: **el más alto valor nutricio, la mayor eficiencia metabólica, el menor impacto ambiental, el mínimo ensuciamiento corporal, la máxima vitalidad energética y el costo más bajo**.

## CÓMO ELEGIR LAS SEMILLAS

Cualquier semilla puede ser brotada, aunque se sugiere comenzar por las más fáciles (alfalfa, fenogreco, lentejas, mung, quínoa) hasta ir tomando destreza en el cultivo. Es importante que nos procuremos **semillas confiables**, libres de químicos, evitando aquellas tratadas para siembra con agroquímicos y **usando solo aquellas comestibles**. Quién tiene algo de tierra en casa, puede "tirar" semillas de ciclo corto (el caso de la rúcula) en algún cantero y dejar que la planta, luego de darnos sus hojas, fructifique y nos entregue vainas con semillas para nuestras germinaciones.

Más allá de las características botánicas, en el ámbito de la germinación debemos clasificar a las semillas por su comportamiento. Existen las **semillas pequeñas** (alfalfa, sésamo, amaranto, mijo) que crecen rápido y sin problemas, ofreciendo sabor marcado, ideal para ensaladas o jugos.

Luego están los **granos pelados** (arroz, cebada perlada, quínoa, girasol, sarraceno, fenogreco, avena) que se desarrollan rápido, no crecen en gran volumen y poseen sabor suave. Otro grupo lo forman las **mucilaginosas** (lino, chía, rúcula, mostaza, berro) que por su gomosidad, crecen mejor sobre superficie húmeda (tierra) o bandejas abiertas (requieren más ventilación que en frasco) y tienen sabor destacado.



*Nutrición Vitalizante*

También están las semillas **leguminosas de cáscara tierna** (lentejas, mung, aduki), fáciles de cultivar y de buen rinde. Por su parte las **leguminosas de cáscara dura** (arveja, garbanzo, habas) son algo más dificultosas de producir y digerir, obligando a descartar el tegumento. Esto también ocurre en semillas completas **con cáscaras indigestas** (zapallo, girasol, sarraceno), las cuales funcionan mejor en tierra.

Luego están las **gramíneas** que se utilizan para generar hierba tierna (trigo, centeno, avena y cebada mondada), destinadas al cultivo en tierra para aprovechar sus hojas y su clorofila. Finalmente ubicamos a las **grandes oleaginosas** (almendra, nuez, pará, cajú, maní), que más que germinar, se suelen activar, para hacerlas más asimilables.

En cualquier tipo de procesamiento que hagamos, previamente debemos **seleccionar y enjuagar** las semillas a utilizar, descartando aquellas **rotas y defectuosas** (generalmente son aquellas que flotan en el agua), pues al no germinar, generarán putrefacción y mal olor, arruinando el cultivo.

Cuando tengamos dudas respecto a la calidad de una semilla, aconsejamos hacer una **prueba reducida en un frasco pequeño**, a fin de no malograr un trabajo de gran volumen. En general esta recomendación es útil para los comienzos, hasta tomar experiencia.

Según aquello que pretendamos obtener (vitalidad, predigestión, nutrientes, clorofila), podemos usar **diversas técnicas** y tiempos de germinación, destacándose tres métodos que veremos en detalle: activación (en agua), brotar (en aire) y cultivar hojas (en tierra).

## CÓMO ACTIVAR LAS SEMILLAS

Esta sencilla técnica consiste en "**despertar**" la semilla de su



estado de latencia (soaking en inglés). Es un procedimiento muy común en horticultura, a fin de acelerar el desarrollo de la siembra, y solo requiere varias horas de **remojo en agua**. En este período, la semilla absorbe agua y pone en marcha procesos (cascadas enzimáticas) que: inactivan antinutrientes (como el ácido fítico), predigieren nutrientes (desdoblamientos) e incrementan su contenido nutritivo (síntesis vitamínica y enzimática). Además así eliminaremos eventuales restos de hongos y micotoxinas que hayan resistido el lavado previo.

La activación de las **semillas comestibles** resulta **siempre aconsejable**, previo a cualquier forma de consumo que hagamos. Conviene activar las semillas que directamente **consumiremos sin germinar** (nueces, almendras, cajú, maní), las semillas que luego **germinaremos** (alfalfa, quínoa, lentejas, girasol), las semillas que usaremos para **cultivar hojas** (trigo, avena, centeno, cebada) y las semillas que luego **procesaremos** como cremas o quesos (cajú, maní, girasol, sésamo).

Para activar semillas, solo necesitamos un **frasco de vidrio limpio**; el plástico no es aconsejado por higiene (estructura porosa) y porque pueden migrar compuestos al agua. Recordar previamente realizar un **adecuado lavado** de las semillas, remojándolas **20 minutos** en agua limpia a la cual adicionamos un par de cucharadas de **agua oxigenada** por litro. Luego de ese período, **enjuagar** bien las semillas.

El procedimiento de activado consiste en llenar el frasco hasta la mitad con **semillas seleccionadas y enjuagadas**, completando el contenido con **agua de buena calidad**. Al concluir el proceso, **eliminar el agua de remojo** (excelente para regar las plantas) y **enjuagar** las semillas con agua limpia.

Como hemos visto, conviene exceptuar de este proceso previo, al **lino** y la **chía** para consumo directo, a fin de evitar la pérdida de sus **saludables mucílagos**. En realidad el mejor equilibrio sería **moler** las semillas, **remojarlas** unas horas y luego consumir



*Nutrición Vitalizante*

estas semillas (molidas y activadas), **sin descartar** el líquido utilizado.

Si las semillas se **consumirán directamente**, se puede: usarlas de inmediato, conservarlas un par de días en la heladera o deshidratarlas para que vuelvan a estar crocantes y se preserven por más tiempo. Caso contrario, se continúa el proceso, con las técnicas de brotado o cultivo que veremos luego.

En cuanto al **tiempo de activación**, en general se habla de **12 horas**, aunque hay excepciones, como puede verse en la tabla resumen. Allí se indica la **temperatura del agua** de activación, el **tiempo** (horas) de activación necesario **para consumirlas** directamente (comerlas o licuarlas) y el **tiempo** (horas) de activación necesario como **remojo** para proseguir luego con la **germinación**.

Es también recomendable usar el proceso de activación en **frutas, hortalizas y algas marinas** deshidratadas; basta sumergirlas, previo enjuague, durante **media ó una hora** en agua tibia. Dado que **no hay antinutrientes** en el proceso, esta agua puede consumirse o utilizarse en otras preparaciones.

## CÓMO BROTAR LAS SEMILLAS

Tras el proceso de activación, las semillas quedan listas para la **germinación** (sprout en inglés). El método continúa en el **mismo frasco**, al cual simplemente le colocamos un **tul** ó una **mallla fina** (mosquera plástica) en su embocadura, sosteniéndola mediante una **banda elástica**. Este sencillo dispositivo evitará el ingreso de insectos y facilitará la tarea cotidiana de **remojo y enjuague**, que debe realizarse en general entre **dos** (en invierno) y **tres veces** (en verano, donde hay más actividad germinativa) **al día**.

La tabla resumen sirve para orientar acerca de las necesidades particulares de cada semilla: cantidad de **enjuagues diarios**

# **TABLA PARA ACTIVACION Y BROTO DE SEMILLAS**

Semilla	Temp. Agua Activación	Hs Activ. x Consumo	Hs Activ. x Broto	Remojo (veces)	Desarrollo (días)	Rinde (volumen)
Aduki	Normal	-	12	2	3-5	3-4
Alfalfa	Fría	-	3-6	2	5-7	10-12
Almendra	Normal	10-12	15	2-3	3-4	3
Amaranto	Tibia	36-48	3	3	2-3	3-4
Arroz integral	Tibia	-	10-12	2-3	3	2
Arveja	Tibia	-	12	3-4	3	2
Arroz integral	Tibia	-	12	2-3	3	2-3
Avena mondada	Normal	-	10-12	Riego	7-10	Hoja
Avena pelada	Tibia	36-48	4-6	1	2-3	2
Berro (4) (5)	Fría	-	6	2	7-8	8-10
Castaña de cajú	Normal	10-12	-	-	-	-
Cebada mondada	Tibia	-	10-12	Riego	7-10	Hoja
Cebada perlada	Tibia	36-48	6	2-3	2-3	2-3
Centeno	Tibia	36-48	10-12	2-3	2-3	2-3
Chía	Fría	2-4	2-4	2-3	7	6-8
Fenogreco	Fría	-	4-8	2	4-5	8-10
Girasol pelado (1)	Fría	6-8	4-6	2	1-3	3-4
Lenteja	Normal	-	12	2	3	6
Lino (3)	Fría	6-8	4-5	4-5	2	2-3
Maní	Normal	10-12	10-12	2	2-3	3
Mijo	Tibia	-	8-12	3	3-4	2-3
Mijo pelado	Tibia	36-48	-	-	-	-
Mostaza (4)	Normal	-	6	2-3	3-4	6-8
Mung	Normal	-	12	2	4-5	4-6
Nuez	Normal	10-12	-	-	-	-
Quínoa	Tibia	36-48	3-4	2	2-3	4
Rabanito (4)	Fría	-	4-8	2-3	4-5	8-10
Rúcula (5)	Fría	-	4-8	2-3	7	6-8
Sarraceno	Normal	-	8-12	Riego	7-10	Hoja
Sarraceno pelado	Fría	4-6	4	3	3-4	6-8
Sésamo	Normal	-	4-6	2	2	3-4
Sésamo pelado	Fría	6-8	-	-	-	-
Trigo	Tibia	36-48	8-10	Riego	7-10	Hoja
Zapallo (2)	Normal	-	12-16	2-3	3	2
Zapallo pelado	Fría	6-8	-	-	-	-

(1) Consumir rápido, se conserva poco - (2) Si se pasa, es amargo - (3) No soporta el calor, sigue germinando en heladera - (4) Son picantes - (5) Pueden resultar mejor en tierra





recomendados, días necesarios para su **pleno desarrollo** y rendimiento en **volumen** respecto a la cantidad usada inicialmente. Este último dato es ilustrativo para **evitar colocar** en el frasco, **más semillas** de aquellas que **pueden desarrollarse** cómodamente en su interior. Recomendamos tomar los valores de la tabla sólo a modo **orientativo**, pues están influidos por **muchos factores**: temperatura, humedad, radiación solar, calidad de agua, etc.

Cada **enjuague** consistirá en echar **abundante agua** en el interior del frasco, **remover** y **escurrir** con el frasco invertido; la operación se repite **un par de veces al día** (ver tabla). En invierno se recomienda utilizar **agua templada** para no afectar el desarrollo de los brotes; en verano podemos usar **agua fría**.

Luego del enjuague, se dejará el frasco **boca abajo**, en **posición invertida inclinada**, permitiendo que pueda escurrir el agua remanente (si las semillas quedan encharcadas, se pudren) y **que circule aire** en su interior (esto es fundamental para evitar la formación de hongos).

En el caso de semillas que **desprendan cáscaras** (maní, mung, lentejas) conviene, al menos una vez al día, enjuagarlas **retirando el tul** o malla, con abundante agua y agitando delicadamente con las manos; el objetivo es desprender y retirar la cáscaras, **evitando que se pudran** dentro del frasco y generen mal olor.

El objetivo es mantener un ambiente **ventilado y húmedo**, pero **no anegado**. Como soporte del frasco suelen resultar útiles los **escurridores de vajilla**, cuidando la **adecuada inclinación**, sobre todo al germinar semillas grandes como el maní, evitando que se **obstruya la ventilación** al interior del frasco y se generen hongos.

Durante las **primeras 24 horas** de germinación, es conveniente que el frasco este en **oscuridad** total, lo cual simula las condiciones reales de germinación en el suelo. Si hay luz en el



ambiente, podemos cubrir el frasco con un paño, cuidando que no impida la aireación.

Posteriormente el frasco puede recibir **algo de luz** indirecta, pero nunca expuesto directamente al sol. Es importante mantener el frasco siempre en un ambiente próximo a los **20/22°C**, evitando grandes fluctuaciones de temperatura y la influencia de radiaciones electromagnéticas (microondas, celulares, televisores) que afectan a los germinados.

Al **concluir el desarrollo** de los brotes, y previo al consumo, es recomendable exponerlos unas horas a **luz solar indirecta**, a fin que fijen clorofila. Luego se deben **enjuagar bien** (removiendo con la mano y descartando cáscaras sueltas) y ya se pueden **consumir ó guardar en heladera**; el frío detiene la germinación (salvo semillas de clima frío, como el lino, que en heladera sigue germinando) y permite conservar el brote en buenas condiciones durante varios días (una excepción es el girasol, que se conserva poco).

## CÓMO CULTIVAR PASTO DE BROTES

El tercer método de trabajo con las semillas, apunta a desarrollar la germinación durante más tiempo, con el objetivo de **cultivar hojas** fijadoras de la benéfica **clorofila**. Por ello se usan semillas gramíneas como el **trigo**, la **avena**, la **cebada** o bien el **sarraceno**. Dado que el proceso llevará varios días, la semilla necesitará el aporte nutricional de **la tierra**.

El objetivo de cultivar estas hojas verdes, es consumir la elevada concentración de **clorofila** sintetizada por la pequeña planta. El poder **depurativo, oxigenante y regenerador** de la clorofila es enorme. Estos pigmentos presentes en vegetales terrestres y marinos (algas), están especializados en captar **energía luminosa** (fotones) para convertirla en **energía química**. La estructura molecular de la clorofila es exactamente igual a la **hemoglobina sanguínea**, con la diferencia que la clorofila tiene



Nutrición Vitalizante

un ion central de **magnesio** en lugar de **hierro**.

El potencial de la **hierba de germinados** saltó a la luz en la década del 60, mientras se estudiaban fuentes alimentarias para la cría animal, definiéndose a la hierba de trigo (wheat grass) como **el alimento más rico, enzimático y concentrado de la Naturaleza**. Luego comenzó a ser utilizada por terapeutas naturistas como la Dra. Wigmore o el Dr. Moerman para **curar enfermedades como el cáncer**.

Por efecto de la **clorofila** sintetizada por los germinados en general y especialmente en las hojas tiernas, su consumo nos aporta **gran cantidad de beneficios**. La clorofila hace más eficiente la respiración y el metabolismo celular, activándose las **funciones regenerativas, depurativas y curativas**.

**La clorofila de las hojas de germinados permite:** depurar la sangre, eliminar toxinas del cuerpo, alcalinizar el organismo, controlar infecciones, crear un ambiente adverso para virus y parásitos, cicatrizar heridas, reducir la presión sanguínea, hacer más eficiente el ciclo de la insulina, mejorar la actividad tiroidea, modular mejor el colesterol y mejorar estados degenerativos como las esclerosis.

En el jugo de estas hojas de germinados, recogidas entre el 7º y el 10º día de cultivo, el **70% es clorofila**. Si bien **todas las hojas verdes contienen clorofila**, la hierba joven de los brotes tiene **20 veces más concentración: 100g de hierba de germinado equivale a 2kg de la mejor verdura**. Pero el secreto de las jóvenes hojas no pasa solo por la clorofila; los científicos han detectado la presencia de más de **cien sustancias** conocidas: poseen 11 veces más calcio que la leche, 5 veces más hierro que la espinaca, 5 veces más magnesio que la banana, 60 veces más vitamina C que la naranja, 45% más proteína que la carne y todos los aminoácidos esenciales.

Pese a todos sus atributos, la hierba de germinados **nunca pudo**

**ser comercializada e industrializada**, ya que estos méritos solo se observan en la **hoja fresca** del brote o en el **jugo**, dentro de la hora de extracción. Por eso la necesidad de **cultivarla en casa**, y cortarla fresca, **a medida que se la consume**. Tampoco puede ingerirse en **dosis elevadas**, dado su densa concentración nutricional.

Para el **cultivo doméstico**, necesitamos disponer de una **bandeja** de entre 5 y 7cm de altura, que puede ser **plástica o enlozada**. Debemos verter **tierra de buena calidad y/o compost** hasta alcanzar una altura de entre 3 y 5cm, alisando luego la superficie. Sobre ella debemos distribuir uniformemente las **semillas activadas** (remojadas), en la proporción aproximada de una taza de semillas para una bandeja de 25x35cm. Luego debemos cubrir con una fina capa de tierra, **regando** luego en forma suave y profunda, pero **sin encharcar**. Según la fertilidad de la tierra utilizada, puede adicionarse algún fertilizante orgánico al agua de riego (tierra pura de diatomeas o algas kelp en polvo).

Finalmente se cubre la bandeja con un trozo de plástico oscuro y/o se deja la bandeja al **total reparo de la luz**, durante **4 días**, **regando diariamente** con un rociador, bajo el plástico. El plástico, además de brindar **oscuridad**, permite **conservar la humedad** en climas secos; en climas o temporadas húmedas tal vez sea suficiente guardar la bandeja en lugar oscuro, asegurando la **adecuada ventilación** que evita la presencia de hongos.

Luego de estos 4 días iniciales, los brotes necesitarán **luz y oxígeno**, por lo cual habrá que retirar el plástico y dejar la bandeja expuesta a **luz indirecta**. Se continúa regando todos los días, hasta que las hojas alcancen los 10/12cm de altura, cosa que demandará **otros 4 días**, totalizando unos 8 días desde el inicio del proceso. En ese momento podemos realizar el **primer corte**, utilizando una tijera y evitando arrancar las raíces. Las plantas gramíneas tienen una tendencia a **rebrotar** rápidamente y esto nos permitirá continuar cosechando **una o dos veces más**, aunque con menor concentración nutritiva.



Si bien existen jugueras especiales para extraer su néctar, la forma más práctica y sencilla de aprovechar el jugo de la hierba de germinado, es **masticando** sus hojas o bien **licuándolas** unos minutos junto a una fruta como la manzana (le suaviza su sabor fuerte) y eliminando la fibra (excesiva para nuestra capacidad digestiva) previo al consumo, mediante un simple colador.

Si no tenemos cultivo de germinados, o paciencia para hacerlo, podemos siempre aprovechar los **beneficios de la clorofila** licuando **hojas de alfalfa**. No cuesta nada “tirar” unas semillas en el patio y cosechar luego hojas de esta rústica y noble planta, que siempre rebrota y nos brinda su **elevado potencial** nutritivo y depurativo. También podemos recurrir a hojas espontáneas de nobles hierbas como la **ortiga**, la **rúcula**, el **llantén** o el **diente de león**.

## ¿POR QUÉ FERMENTAR?

Gracias al proceso de **fermentación**, los alimentos registran importantes transformaciones que los **enriquecen** en nutrientes, los **predigieren** y los **conservan** perfectamente. Esto se produce mediante la acción de **enzimas y fermentos**. No existe civilización longeva que no posea la tradición del consumo de algún producto fermentado.

La fermentación de alimentos existe desde **tiempos remotos** en culturas de **todo el mundo**. En la antigüedad, constituía un método eficaz de **alargar la vida de muchos alimentos**, aún en las condiciones más extremas. Los **asiáticos** han generado el amazake, el kimchi, la kombucha, el miso, el natto, el sake, el shoyu, el tempeh, el kéfir, el kumis; los **europeos** el chucrut, el queso, el yogur, la hidromiel, el vino, la cerveza, el champán; los **americanos** la chicha, la aloja, el tepache, el chocolate...

Los **alimentos fermentados** son aquellos cuyo procesamiento involucra el **crecimiento y actividad de microorganismos** como mohos, bacterias o levaduras (hongos microscópicos). En la



actualidad consumimos una gran variedad de alimentos originariamente producidos mediante naturales **procesos de fermentación**: el vino, la cerveza, la salsa de soja, el vinagre, los quesos, el pan...

Este natural y fascinante proceso químico de transformación, genera una serie de efectos benéficos que podemos sintetizar en cuatro aspectos destacados:

**Predigestión de los alimentos**, ya que los macronutrientes (proteínas, hidratos de carbonos y lípidos) se desdoblan durante el proceso en sustancias simples (aminoácidos libres, azúcares simples, ácidos grasos libres) y benéficas (ácido láctico a partir de almidón).

**Aporte enzimático**, dado que los procesos de fermentación ocurren gracias a cadenas enzimáticas y en el producto final encontramos una gran presencia de estas sustancias vitales, que enriquecen al organismo.

**Enriquecimiento de la flora intestinal** gracias al aporte de lactobacilos presentes en los fermentos: las bacterias lácticas son útiles porque descomponen materia vegetal, desinfectan el tracto intestinal y producen un entorno hostil para bacterias nocivas.

**Inhibición de sustancias indeseables**, como las micotoxinas, el ácido fítico y las nitrosaminas cancerígenas.

Al consumir un alimento fermentado, nuestro organismo acusa un **triple beneficio**: ahorra energía digestiva, se nutre de enzimas útiles para otros procesos metabólicos y estimula la salud de la flora intestinal.

Otro beneficio de los fermentos es su **eficiencia** desde el punto de vista de la **conservación de alimentos**, respecto a las técnicas industriales. No consume energía, no requiere materiales



descartables, se puede realizar en el ámbito hogareño y, lo más importante, **evita el uso** (y consumo) **de conservantes** químicos (inhibidores enzimáticos). Esto sucede gracias al **natural efecto inhibidor de bacterias indeseables** del **ácido láctico**.

Además de estos importantes beneficios, tal vez lo más interesante de los fermentados sea la posibilidad de **evitar la cocción de muchos alimentos**, dada la predigestión que se lleva a cabo en los procesos. Todo convierte a los **fermentados** en **elementos clave** dentro de una **nutrición vitalizante y depurativa**.

Hay varios tipos de fermentaciones. La **fermentación láctica** es la más frecuente en hortalizas y verduras. Se produce a partir de bacterias presentes naturalmente en la superficie de los vegetales. Estos microorganismos transforman los hidratos de carbono (azúcares, almidones) en ácidos orgánicos (ácido láctico, ácido acético) y producen **intensas transformaciones** en las hortalizas, que de este modo elevan sus cualidades nutritivas y su digestibilidad.

Las proteínas sufren una **predigestión**, por lo cual mejora su asimilación por parte de nuestro organismo. Con este proceso, el alimento se **enriquece en vitaminas**, en especial la C y las del grupo B (sobre todo la delicada B12)<sup>1</sup>.

Por ello, el hecho de **elaborar y consumir fermentados**, es un reaseguro para generar caseramente nuestra **adecuada provisión de vitamina B12** y de paso **mejorar la crítica función hepática**. En los países sajones era habitual usar el jugo del chucrut como medicina. Los fermentados también estimulan la actividad del **hígado** y los **riñones**, favoreciendo el trabajo depurativo. Otro órgano favorecido es el **páncreas**, siendo los fermentados muy recomendables para diabéticos.

Según comprobaciones científicas, el aporte de **ácido láctico** y de

---

<sup>1</sup> Ver Capítulo 3, apartado "El mito de la B12".



**enzimas de fermentación** ayuda a restablecer el **equilibrio de la flora** intestinal, lo que resulta beneficioso para el cuerpo, en especial en personas con problemas de hinchazón abdominal, meteorismo, estreñimiento, diarrea, dispepsia o digestiones difíciles.

## PRE Y PROBIOTICOS

Dado que la nutrición vitalizante hace mucho uso de enzimas y probióticos, es conveniente tener en claro los términos y elementos a manipular. Ya nos referimos a la **cuestión enzimática**<sup>1</sup>; ahora es el turno de los **probióticos**<sup>2</sup>, término que suele abarcar distintas categorías de alimentos.

Los alimentos **probióticos** son aquellos que aportan suficiente cantidad de microorganismos apropiados para repoblar la microflora intestinal benéfica. Esta barrera de microorganismos residentes en la mucosa del intestino (principalmente bacterias y levaduras), favorece la asimilación de nutrientes, elimina toxinas y refuerza el sistema inmune, siendo la primera barrera encargada de neutralizar los microorganismos patógenos que llegan allí con los alimentos.

Los **probióticos tradicionales** son aquellos sometidos a una transformación adecuada para favorecer su conservación y como consecuencia, surgen sus beneficiosas propiedades; es el caso de productos de fermentación natural (kéfir, chucrut, kimchi). Una característica común es la producción de ácido láctico y otros ácidos orgánicos (acético), grandes conservadores de los alimentos, antioxidantes y buenos reguladores del pH corporal. Otra característica es su nivel de acidez, que inhibe a las bacterias patógenas y estimula a las benéficas. Otra particularidad que los hace deseables, es la cualidad de potenciar las vitaminas y hacer más asimilables los minerales.

---

<sup>1</sup> Ver capítulo 2, apartado "Las vitales enzimas".

<sup>2</sup> Ver [www.nutribiota.net](http://www.nutribiota.net), sitio sobre alimentación probiótica tradicional.





Por su parte, están los alimentos **prebióticos**. Son compuestos no digeribles, que estimulan el crecimiento y/o la actividad de bacterias residentes en el colon. Principalmente de origen vegetal, los prebióticos no son digeribles por los jugos gástricos y llegan intactos al intestino grueso, donde potencian la acción de los alimentos probióticos, mejoran las funciones de la flora intestinal benéfica e incrementan las bifidobacterias.

La fibra natural que acompaña a los alimentos integrales, es un **componente prebiótico**. Otro buen ejemplo son los carbohidratos de estructura compleja y cadena corta (oligosacáridos e inulina), que alimentan a las bifidobacterias, que a su vez aportan sustancias más simples y mejor asimilables (monosacáridos y ácidos grasos de cadena corta).

Hay **inulina** en raíces (bardana, diente de león, salsifí, topinambur, achicoria) y en frutas y verduras (ajo, cebolla, puerro, espárragos, alcauciles, bananas). También la fermentación ácido láctica (kimchi, chucrut) genera la producción de benéficos oligosacáridos.

Por último, tenemos alimentos **simbióticos**; son aquellos que contienen productos **prebióticos y probióticos**. En general un simbiótico debe contener un componente prebiótico que **favorezca** el efecto del probiótico asociado; el caso de oligofrutosa y bifidobacterias. Son buen ejemplo los productos de la **fermentación láctica**, como el kimchi o el chucrut.

## FERMENTACIONES EN MEDIO LÍQUIDO

En primer lugar veremos algunos procesos fermentativos que se llevan a cabo en líquidos. Es el caso del kéfir mediorienta, el agua enzimática europea, el tepache centroamericano, el vinagre y las conservas fermentadas (picles, encurtidos). En estos casos, el desarrollo de enzimas y microorganismos útiles a la flora intestinal, se efectúa mediante cultivos que se realizan en líquidos

## Kéfir de agua

El consumo regular de este **cultivo fermentativo** es uno de los grandes auxiliares de los intestinos y de la flora benéfica. La palabra kéfir significa "bendición" en turco. En el Cáucaso, donde el kéfir se ha consumido corrientemente durante miles de años (lo utilizaban los antiguos sumerios), la gente vive más de cien años, y mantiene buena salud. De allí que se lo considere "elixir de salud y larga vida", siendo su principal virtud la capacidad de **regenerar y equilibrar el delicado ecosistema de nuestra flora intestinal**.

Muchos científicos han investigado este fermento maravilloso. En Japón, el profesor Nokimowa dedicó toda su vida a estudiar el valor del kéfir, que curaba las enfermedades del sistema respiratorio, los desarreglos del estómago, las infecciones intestinales crónicas, las enfermedades del hígado, la vesícula biliar y los riñones, así como otros padecimientos. Antes de la Segunda Guerra Mundial, el Dr. Drasek comprobó en Alemania estos resultados, difundiéndolo luego el Dr. Brunwic entre los médicos naturistas centro-europeos. También el Prof. Menkiw fue un gran investigador de los beneficios de este cultivo en la longeva población caucásica.

Tradicionalmente los **nódulos de kéfir** se generaban como consecuencia de cuajar leche fresca en cántaros de madera. Este proceso (el cuajado con rumen de ternero y la posterior elaboración de quesos) era necesario para conservar los excedentes lácteos ante la ausencia de refrigeradores. Luego de cuajar leche durante varios días en el mismo recipiente, se formaban en sus paredes estos **gránulos de consistencia gelatinosa**. Sumergiéndolos en leche recién ordeñada, los habitantes del Cáucaso comenzaron a obtener una bebida de sabor agradable, benéficos efectos y mejor conservación que la leche fresca: la leche kefirada. A falta de leche, también cultivaban los nódulos de kéfir en agua azucarada.



En síntesis podemos definir al kéfir como **una bebida fermentada carbonatada ácida**, cuyo sabor se debe a la presencia del benéfico ácido láctico. El kéfir se define como un **alimento probiótico**, pues aporta microorganismos benéficos para la flora intestinal. El término probiótico (del griego "para la vida") se aplica a aquellas sustancias que aportan microorganismos componentes de la flora intestinal y que estimulan el crecimiento y/o la actividad de bacterias de la flora simbiótica, generando un balance microbiológico óptimo en el intestino.

¿Qué es el kéfir?

El kéfir es una estructura polisacárida donde conviven en simbiosis diversos microorganismos y que adopta la forma de **gránulos de masa gelatinosa**, irregular, color blanca o ligeramente amarillenta, de consistencia elástica y aspecto similar a las flores de coliflor. Su tamaño varía entre pocos milímetros y algunos centímetros de diámetro.

En los granos ó nódulos de kéfir se encuentran en asociación simbiótica **bacterias lácticas** (lactobacilos)<sup>1</sup>, **levaduras**<sup>2</sup> y **bacterias acéticas**<sup>3</sup>. Dichos nódulos producen **doble fermentación: ácido-láctica y alcohólica**. Una fermentación la realizan las levaduras y otra las bacterias. Como principales subproductos se obtiene: CO<sub>2</sub> y alcohol (gracias a la acción de las levaduras) y **ácido láctico** (gracias a la acción de las bacterias). El

---

<sup>1</sup> *Lactobacillus brevis*, *Lb. cellobiosus*, *Lb. acidophilus*, *Lb. casei* subsp. *pseudopiantarum*, *Lb. casei* subsp. *rhannosus*, *Lb. paracasei* subsp. *paracasei*, *Lb. casei*, *Lb. lactis*, *Lb. plantarum*, *Lb. helveticus* subsp. *lactis*, *Lb. delbrueckii*, subsp. *lactis*, *Lb. delbrueckii* subsp. *bulgaricus*, *Lb. fructivorans*, *Lb. hilgardii*, *Lb. kefir*, *Lb. kefirianofaciens* subsp. *kefirgranum*, *Lb. kefirgranum*, *Lb. parakefir*, *Lactococci lactis* subsp. *lactis*, *Lc. lactis* var. *diacetylactis*, *Lc. lactis* subsp. *cremonis*, *Streptococci salivarius* subsp. *Thermophilus*, *Streptococci lactis*, *Enterococcus durans*, *Leuconostoc cremoris*, *Leuconostoc mesenteroides*

<sup>2</sup> *Kluyveromyceslactis*, *Kluyveromycesmarxianus*, *K. bulgaricus*, *K. fragilismarxianus*, *Cándida kefir*, *C. pseudotropicalis*, *C. tenuis*, *C. rancens*, *Saccharomyces lactis*, *S. unisporus*, *S. carlsbergensis*, *Saccharomyces* subsp. *torulopsisholmii*

<sup>3</sup> *Acetobacters rasens*, *Acetobacters aceti*



ácido láctico es el responsable del sabor ácido del kéfir (pH 4,2-4,6). Respecto a las **diferencias entre kéfir y yogur**, podemos decir que son variaciones de un mismo proceso.

Los nódulos de kéfir pueden cultivarse en distintos medios: leche de animales, agua, leche de semillas, infusiones de hierbas, jugo de uvas u otras frutas con alto contenido de azúcar. Si bien el kéfir de leche vacuna es el más conocido, **el de agua tiene notables ventajas comparativas**. En primer lugar el **kéfir de agua** permite un consumo terapéutico en **dosis más elevadas** (hasta tres litros diarios), cosa imposible con un cultivo lácteo y proteico.

Otro problema del kéfir de leche vacuna, si se desean sus efectos terapéuticos, es la **calidad** del medio de cultivo. Los pueblos caucásicos no tenían inconvenientes, ya que partían de leches puras, recién ordeñadas, sin químicos, tóxicos, antibióticos, hormonas, alimentos balanceados, ni procesos industriales (homogeneizado, pasteurizado, descremado, etc). Si la leche que se utiliza en el cultivo ha sido **hervida o pasteurizada**, se habrán **desnaturalizado las enzimas y sustancias vitales** responsables de las virtudes curativas del kéfir.

Resumiendo, **las ventajas del kéfir de agua son varias**: puede tomarse en mayor cantidad respecto al de leche vacuna, no depende de un medio de cultivo que requiere determinadas condiciones especiales, no aporta los perjuicios de las leches animales, puede beberse en las comidas, facilita la digestión y sus azúcares pasan equilibradamente a la sangre. En el cultivo del kéfir de agua, los nódulos convierten a la sacarosa en glucosa y un polisacárido dextrinado de lenta metabolización, con lo cual se evitan los picos de azúcar en sangre.

### Propiedades del kéfir

Podemos considerar al cultivo del kéfir como un gran auxilio para el organismo, por su efecto: **desintoxicante, regenerador de la flora intestinal benéfica y estimulante de las defensas**



**naturales.** Sin embargo no conviene tomar al kéfir como si fuese una medicina mágica ni de efecto inmediato. Más allá de algunos testimonios de efectos espectaculares, sus beneficios aparecen por el consumo moderado y persistente.

La principal virtud del kéfir es **restablecer la flora intestinal normal**, tan importante para una buena **digestión** y **asimilación** de los nutrientes ingeridos. Para comprender este efecto, es bueno ampliar un poco más el tema. Cuando el niño nace, el intestino es estéril, pero pronto son introducidos microorganismos a través del alimento. En niños que son amamantados, hay gran número de lactobacilos, generándose así un pH inadecuado para la proliferación de los gérmenes de la putrefacción. En niños alimentados con biberón, se da una flora mixta, siendo menos prominentes los lactobacilos.

Cuando más tarde se desarrollan los hábitos alimentarios hacia el patrón adulto, la flora cambia, pues la dieta tiene una marcada influencia sobre la composición relativa de la flora intestinal y fecal. Una alimentación rica en **proteína animal** produce **putrefacciones** intestinales; se altera la flora bacteriana normal, apareciendo una cantidad excesiva de gérmenes de la putrefacción. En el intestino delgado del adulto predominan los lactobacilos, pero en el íleon inferior y el ciego, la flora es fecal. Las bacterias intestinales son fundamentales en la síntesis de las vitaminas B y K, en la conversión de pigmentos y ácidos biliares, en la absorción de nutrientes y en el control de los microorganismos patógenos.

El kéfir **transforma la flora intestinal putrefactiva**, sustituyéndola por los bacilos lácticos de propiedades **antisépticas**. También produce la secreción de una sustancia **antipútrida** que persiste aún después de la desaparición de los bacilos. Es decir que cambia la **putrefacción** (perjudicial para el organismo humano) por la **fermentación láctica**.

Según investigaciones de la Universidad de La Plata, los



microorganismos presentes en el kéfir se ensañan particularmente con la **Escherichia coli**, temible bacteria responsable de afecciones como el síndrome urémico hemolítico, que puede tener consecuencias letales en niños pequeños. Dado que la ingesta de kéfir aumenta la protección contra estas infecciones, se ha comenzado a introducirlo en la dieta de comedores infantiles.

El kéfir no solo dificulta la pululación de microbios **patógenos** en el intestino, sino que aporta abundante **ácido láctico**. Su acción se extiende hasta el estómago, al cual estimula. Sus efectos se derivan de la acción **enzimática** y **antitóxica** que presenta. El restablecimiento de la flora normal trae consigo una **regulación de la función intestinal**. En este aspecto es importante el tiempo de cultivo: el de menos de 24 horas es **laxante** (se debe tomar por la noche, durante algunas semanas), el de 72 horas es **astrigente** y el intermedio (48 horas) resulta **neutro**. El kéfir también provoca una mayor generación intestinal de **serotonina**, neurotransmisor de efectos estimulantes.

El kéfir presenta propiedades **antivirales**, **antifúngicas** y **antibióticas**, **estimulando el sistema inmunológico**. También posee efectos **aperitivos** y **afrodisíacos**. Ha sido utilizado con éxito en enfermedades tales como cálculos renales, hipertrofia prostática, diabetes, artrismo reumático, infarto de miocardio, esclerosis múltiple, anemia, asma, bronquitis, etc. Está especialmente indicado en padecimientos del **aparato digestivo**, tales como úlceras, colitis ulcerosa, intolerancia gástrica, colon irritable, divertículos, etc.

El kéfir es muy útil en **uso externo** para **patologías dérmicas** (acné, eccemas, soriasis, alergias, etc.), dado que es un poderoso **antiséptico** que ayuda a curar heridas. Resulta muy efectivo en la prevención y curación de enfermedades producidas por el virus del **herpes**. Se sabe que el herpes tipo II participa en la génesis de distintas enfermedades, tales como cáncer, artritis reumática, patologías renales, trombo-embolias, alergias cutáneas y asmáticas, esquizofrenia, párkinson y diabetes. Además de



*Nutrición Vitalizante*

estimular el sistema inmunológico, el kéfir **estimula otras funciones orgánicas**, mejorando el estado de **piel y cabello**.

Por lo expuesto, **el kéfir es altamente recomendable** en enfermedades de tipo nervioso, úlceras internas, catarros bronquiales, esclerosis, infarto cardíaco, problemas de vesícula, hígado y riñones, ictericia, enfermedades del estómago e intestinos, diarreas, divertículos, estreñimiento, inflamaciones, leucemia, anemia, depresión, dermatitis, soriasis, acné, eccemas...

Su uso continuado produce muy buenos efectos en **convalecencia** después de graves enfermedades, contribuye a la depuración del organismo, normaliza la presión arterial, estimula el buen ánimo y ayuda en la obesidad. También da buenos resultados en alergias de piel, embarazos y en las molestias femeninas del bajo vientre. Además de ser una bebida que **calma la sed**, el kéfir de agua es un excelente **isotónico** en condiciones extremas de calor y esfuerzo físico.

Los nódulos de kéfir pueden **cultivarse caseramente en distintos medios** y con similares efectos benéficos para el organismo: leche de semillas, agua, jugo de uva o de otras frutas con alto contenido de azúcar. Cuando se parte de leche, se obtiene una especie de yogur líquido. Si se usa agua, se logra una bebida similar a una limonada gasificada (el popular kvas de los rusos). Al utilizar jugo de uvas, se obtiene una bebida muy similar al champagne. Aquí veremos las técnicas de cultivo en agua (el más sencillo de realizar), en leche de semillas y en jugo de uvas.

#### Cultivo de kéfir en agua

Utilizar un recipiente de vidrio, preferentemente de boca ancha. En cuanto al tamaño, tener en cuenta que el líquido no debe ocupar más de 2/3 del volumen, pues se necesita dejar espacio libre para el aire. Colocar en este orden:

- **3 cucharadas de nódulos hidratados de kéfir:** Para facilitar el proceso de colado, conviene confinar los nódulos en una bolsita



de tul o gasa.

- **50 gramos de azúcar:** Es preferible utilizar azúcar integral mascabo (5 cucharadas soperas colmadas), cuyo sabor realiza el producto final. La función del azúcar es estimular el trabajo de los nódulos y activar el proceso de fermentación. Cuando los nódulos trabajan correctamente, el sabor dulce casi desaparece. Dado que el trabajo de los nódulos tiene directa relación con la temperatura, a más calor, consumirán más rápidamente el azúcar. El resultado final debe ser una bebida escasamente dulce.

- **2 higos secos troceados:** También pueden usarse dátiles, pasas de uva u otras frutas secas. Su función es neutralizar la fermentación alcohólica y saborizar.

- **½ limón entero:** Lavar bien para evitar presencias indeseables en el cultivo.

- **1 litro de agua pura:** Evitar agua clorada o de origen dudoso.

Remover bien con cucharón de madera o plástico. Tratar de evitar los metales. Tapar el frasco con un lienzo, sujetado con una banda elástica, y dejar 24 horas en reposo en un lugar templado (lo ideal es una temperatura de 20 grados) y protegido de la luz solar directa. El cultivo también puede realizarse con el frasco tapado herméticamente (siempre cuidar que haya un tercio de espacio vacío), en cuyo caso se obtiene una producto más carbonatado, es decir más burbujeante. Al cabo de 24 horas, remover nuevamente y dejar macerar por otras 24 horas. Luego extraer los nódulos, descartar lo que ha crecido y utilizarlos para iniciar el cultivo sucesivo. Colar el líquido remanente, exprimir el limón y envasar en una botella para su posterior consumo.

El resultado final del cultivo debe ser siempre escasamente dulce y ligeramente ácido. El crecimiento de los nódulos en el cultivo, es decir su multiplicación, es el mejor indicador de la correcta actividad del fermento y de la calidad del cultivo. Si no aumentan sensiblemente en cada cultivo, algo se está haciendo en forma incorrecta o alguna sustancia está afectando a los sensibles nódulos. Como el kéfir de agua resulta más agradable fresco, se aconseja conservarlo en heladera. Si se tapa la botella con un





*Nutrición Vitalizante*

corcho, se obtendrá un producto más burbujeante.

### Cultivo de kéfir en leche vegetal

El kéfir de leche vegetal es muy fácil de hacer, cultivando en un frasco la proporción de **3 cucharadas de nódulos frescos por litro de leche de semillas de textura consistente**. Esta leche se logra procesando una de taza de semillas activadas por litro de agua, según las instrucciones que veremos más adelante. Probar inicialmente con leche de almendras, girasol, maní ó sésamo. Menos cantidad de nódulos genera un kéfir poco ácido y viscoso; más nódulos, más acidez y menos viscosidad. No lleva otro ingrediente.

El cultivo se deja a temperatura ambiente (20º) unas 24-48 horas; a mas temperatura, menos tiempo de cultivo; más tiempo en caso de baja temperatura. El frasco tapado (nunca hermético) dará como resultado un kéfir más carbonatado (burbujeante); no olvidar dejar al menos ¼ del frasco vacío para la actividad gaseosa. Una vez concluido el proceso, se cuela para separar los granos y el cultivo debe conservarse en heladera. Los nódulos no deben lavarse muy seguido, apenas un enjuague con agua fría cada 15 días.

### Cultivo de kéfir en jugo de uvas

Con los mismos nódulos del kéfir de agua podemos preparar una bebida con jugo de uvas. Si usamos uvas negras, al cabo de un tiempo los nódulos del kéfir adoptan un tono oscuro por los pigmentos presentes en las uvas. Para preparar el kéfir de uva se coloca en un recipiente de vidrio con cierre hermético:

- una parte de jugo de uva y una parte de agua.
- nódulos hidratados de kéfir en relación **3 cucharadas por litro**.
- como adicional se pueden añadir algunas hojas de menta fresca.

No llenar más de 2/3 partes del recipiente, cerrar la tapa y dejar



fermentar durante 24 horas. Al colar obtendremos una bebida parecida a un vino espumante, por su contenido burbujeante. Cuando se realiza kéfir de uva, puede usarse jugo de uva embotellado, siempre y cuando sea jugo puro, sin ningún conservante añadido. Pero usando jugo de uvas recién exprimidas se tiene la ventaja de añadir beneficiosos hongos y bacterias, presentes en la piel de las uvas maduras naturalmente. Puede usarse jugo de uvas blancas o negras, según el sabor deseado.

Utilizando jugo de uvas verdes (inmaduras), se puede obtener un auténtico y saludable champagne alternativo, cuyo sabor se asemeja al champagne real. Para esto se necesita combinar una parte de jugo de uvas verdes y tres partes de jugo de uvas maduras. Una opción al jugo de uvas verdes inmaduras es el jugo de limón; añadir el jugo de un limón por cada medio litro de jugo de uvas y fermentar normalmente.

#### Conservación de los nódulos de kéfir

Mantenidos bajo cultivo periódico, los nódulos pueden vivir eternamente y su reproducción nos asegura provisión permanente. Si debe interrumpirse el cultivo periódico por viajes o ausencias, hay técnicas para preservar el estado de los nódulos.

**En húmedo (por algunos días):** Por una semana se pueden dejar los nódulos en agua azucarada, dentro de un recipiente cerrado y con suficiente espacio vacío. Para reactivarlos, se los enjuaga brevemente y se inicia el cultivo. Por una semana también se los puede congelar, siempre que estén bien escurridos y colocados en una bolsa de plástico o frasco de vidrio. Mientras más baja sea la temperatura de congelamiento, mejor se mantienen sus propiedades. Para reactivarlos conviene macerarlos 12 horas en agua azucarada antes de iniciar el cultivo.

**En seco (varios meses):** Para secar los nódulos de kéfir, se extienden sobre un plato, se cubren con una servilleta de papel y se colocan en un lugar ventilado. El tiempo de secado dependerá



de la ventilación y la humedad ambiente. Están bien secos cuando se los nota cristalizados y nada pegajosos. Así pueden durar varios meses. Para hidratar los nódulos secos, bastará ponerlos en agua azucarada a temperatura ambiente, durante 12 horas.

### Agua enzimática

Esta bebida, que algunos conocen como **rejuvelac** (término francés que alude a su propiedad rejuvenecedora) es clave en el contexto de una alimentación vitalizante. El agua enzimática es muy sencilla de hacer, pero **tremendamente benéfica** para la digestión y la salud. Se obtiene del **remojo de semillas germinadas**, lo cual estimula un enriquecedor proceso fermentativo. Aporta un nivel muy alto de **enzimas y bacterias benígnas**, necesarias para tener un colón saludable. Es rica en proteínas, carbohidratos, dextrinas, fosfatos, lactobacilos, vitaminas B, C y E.

Hay varias formas de preparar esta agua enzimática. Originalmente se utilizaban **granos o brotes de trigo**. Luego se fueron usando otros granos, como **centeno, cebada o mijo**. También es recomendable el uso de **germinados de fenogreco, lenteja, quínoa o amaranto**; siendo recomendados por el Dr. David Jubb los dos primeros como **antianémicos**, por su capacidad para fijar hierro y mejorar el equilibrio intestinal.

En la **preparación** es muy importante asegurar la **higiene de los recipientes y la calidad del agua**. Dado que se parte de semillas germinadas durante 48 horas, debemos cuidar que hayan sido **correctamente enjuagadas** durante el brotado, a fin de evitar la presencia de hongos indeseables en la fermentación.

Para el cultivo, se colocan los brotes en un frasco de vidrio y se cubren con agua, en proporción de **litro de agua por taza de germinados**. Se tapa el frasco con tul y banda elástica, manteniéndolo **48 horas a temperatura ambiente** (20-22°C). Si la temperatura es mayor (verano), se puede acortar el tiempo

de maceración. Hay quienes prefieren moler los brotes antes de incorporar el agua, reduciendo así el tiempo de cultivo.

Luego del cultivo se trasvasa el líquido resultante a otro frasco, se le agrega **jugo de medio limón** y se lo **guarda en heladera**, pudiéndose consumir de inmediato. Los germinados remanentes en el frasco se pueden **utilizar nuevamente**, cuidando de **no enjuagarlos** y agregando sólo **la mitad de agua** usada en el cultivo inicial, a fin de obtener la misma calidad de agua enzimática. También se pueden consumir los brotes residuales, incorporados a otras preparaciones.

El agua enzimática debe ser **turbia, ambarina, de sabor ligeramente ácido y algo carbonatado**, con reminiscencias gustativas a **levaduras** y con **algo de espuma** en superficie. El **exceso** de fermentación la convierte en una **bebida agria**. La **deficiencia** en cambio puede darle **sabor amargo**.

Se puede conservar **varios días en heladera** (una semana), aunque por su sencillez, conviene hacer agua enzimática periódicamente. Se utiliza como bebida refrescante y vitalizante, sola o combinada; con kéfir de agua y jugo de frutas da lugar al exquisito **trienzimas**. También tiene importantes **usos culinarios**; se puede utilizar en la preparación de **licuados** y como ingrediente en el **queso de semillas** o la **sopa energética**.

### Champagne rosado

Así como vimos que el kéfir de uva permite obtener una **bebida similar al champagne**, el agua enzimática es otra forma de lograrlo. En una jarra de vidrio con agua enzimática agregar **miel de abejas** hasta generar en el fondo una capa de **un par de centímetros** de altura, revolviendo luego. Se deja a temperatura ambiente durante **un par de días**, lo cual generará una burbujeante fermentación.



*Nutrición Vitalizante*

Unas horas antes de consumir, agregar **una remolacha pelada y enfriar** en heladera. Se obtendrá una bebida deliciosa y refrescante, con sabor a champagne. Si dejamos el cultivo a **temperatura ambiente**, la fermentación proseguirá, generando tenor alcohólico.

## **Tepache**

Las culturas precolombinas hacían uso de estas técnicas para obtener **cultivos enzimáticos**, tal como lo demuestra el uso de la **chicha** y la **aloja**, bebidas andinas obtenidas por la **fermentación rápida** del maíz y la algarroba. Otro ejemplo es el **tepache**, tradicional bebida mejicana, liviana y refrescante; antiguamente se hacía con maíz, pero actualmente se realiza **con frutas**, como ananá o manzana.

Para hacer tepache se fermentan las frutas en agua azucarada durante **un par de días** en toneles de madera (tepacheras); a mayor tiempo de fermentación, se convierte en bebida alcohólica (mezcal) y luego en vinagre, aunque el uso tradicional es beberlo antes que desarrolle alcohol. Entre los microorganismos hallados en el cultivo final se encuentran *Bacilo Subtilis*, *Torulopsis inconspicua*, *Saccharomyces cerevisiae* y *Candida queretana*.

Para preparar tepache en casa, por practicidad e higiene conviene utilizar un **frasco de vidrio** de 3 litros. La receta más simple se elabora con **cáscara de ananá** (se pueden usar distintas frutas) y **azúcar mascabo**. Se comienza lavando adecuadamente el fruto en agua con bicarbonato, a fin de quitar eventuales residuos tóxicos. Luego se descascara groseramente, quedando el centro de la pulpa para consumo. Se **pica la cáscara** en trozos medianos, se la introduce en el frasco y se agregan **2 litros de agua, 600g de azúcar mascabo y especias** (1 rama de canela y 3 clavos de olor). Se puede experimentar usando **la pulpa del ananá**, reduciendo entonces la cantidad de azúcar.

Se tapa el frasco y se deja **reposar 48 horas** en sitio cálido (22 a



30°C). Al cabo de ese tiempo se cuela el líquido resultante, al cual se le agrega **otro litro de agua** (hay quienes también adicionan 500cc de cerveza artesanal) y se lo deja **reposar otras 12 horas**, enfriando luego en heladera y quedando listo para beber.

## Vinagre

El vinagre obtenido por **fermentación natural y sin destilación**, puede considerarse un verdadero **alimento depurador**. Ayuda a eliminar el exceso de sodio en el cuerpo y las toxinas acumuladas en las articulaciones y el sistema circulatorio, fija los minerales provenientes del alimento (sobre todo el calcio), es una buena fuente de potasio orgánico, mejora el equilibrio de la flora intestinal (inhibe las bacterias putrefactivas), estimula reacciones enzimáticas digestivas y regula el pH del organismo. Se puede usar como clásico **aderezo de ensaladas** o bien **tomado en ayunas**, diluido en un vaso de agua.

Basta dejar un **jugo de frutas** (manzanas, por ejemplo) en un **recipiente abierto** (el oxígeno es vital para la actividad de las acetobacter que transforman el alcohol en ácido acético) a **temperatura ambiente**. En **algunas semanas** (a mayor temperatura, mayor rapidez en el proceso) obtendremos un perfecto vinagre, con una película densa en superficie (la llamada "madre" del vinagre). En ese momento colamos, guardando el vinagre obtenido en heladera, a fin de cortar el proceso. Este vinagre puede enriquecerse con el agregado de **especies aromáticas** (pimienta, romero, tomillo, menta, anís, enebro, coriandro, ajo). La madre residual del colado, puede agregarse a un nuevo cultivo, que así resultará activado y demandará menos tiempo.

## Conservas fermentadas

Otra antigua forma de conservar y mejorar las cualidades de los vegetales a través de la fermentación, es el **pickle en salmuera**. Este método se basa en la **fermentación láctica**, la cual se



genera por acción de enzimas y microorganismos, en ausencia de oxígeno. La fermentación láctica genera un **medio ácido** (pH 4-4,5) inadecuado para el desarrollo de bacterias patógenas y permite la síntesis de enzimas y vitaminas.

Si bien existen varias técnicas provenientes de diferentes culturas, veamos la forma más sencilla de preparar un pickle. Se suelen utilizar verduras turgentes, como zanahoria, coliflor, brócoli, nabo, rabanito, cebolla, repollo de bruselas, chauchas, etc. Una vez lavados los vegetales, se los **pica** (hay quienes los rallan), se los **mezcla**, se les adiciona **condimentos** a gusto (coriandro, comino, enebro, romero, pimienta en granos) y se los introduce en frascos de vidrio (con cierre hermético), **comprimiéndolos** lo mejor posible y dejando un par de centímetros libres. Previamente se prepara **salmuera** (20-25g de sal marina por litro de agua, suficiente para 1kg de verduras), con la cual se llena el frasco hasta cubrir los vegetales. Se cierran los frascos **sin hermeticidad** (pudiendo incluso hacerlo con un lienzo y una banda elástica) y se los deja **reposar** a temperatura estable (20°C), en ambiente oscuro, durante **10-15 días**.

Es conveniente colocar los frascos sobre una bandeja, previendo que puedan derramar líquido como consecuencia del gas carbónico liberado por la fermentación, lo cual es buena señal; el resultado serán **vegetales turgentes**. Se debe controlar que los vegetales estén siempre cubiertos por el agua, reponiendo el nivel si fuese necesario. Si la fermentación es **excesiva**, los vegetales quedarán **blandos** y ello puede ser por exceso de temperatura o carencia de sal. Si los frascos se mantienen cerrados y en ambiente fresco o heladera, pueden conservarse varios meses. El agua de los pickles se puede beber o utilizar para aderezo de ensaladas.

También pueden hacerse **pickles en vinagre** (encurtidos), en cuyo caso se desarrolla **fermentación acética**. Los vegetales más adecuados para esta preparación son: pepino, cebollines, rabanitos, coliflor y zanahoria. Colocar los **vegetales enteros o en trozos**, en un **frasco de vidrio**; añadir una cucharadita de **sal**



**marina**, cubrir con **vinagre** de buena calidad y **tapar** herméticamente. Transcurridos 15 días, estarán listos para consumir. Además del vinagre, se puede añadir: hierbas aromáticas, pimienta, cáscara de limón...

Podemos obtener otro tipo de picles o vinagretas, a partir de la maceración de **hortalizas deshidratadas**. Si no las conseguimos ya deshidratadas, basta con filetearlas y deshidratarlas un poco (sin llegar a la textura crocante), para luego sumergirlas en una solución preparada con una tercera parte de vinagre y dos tercios de agua, cuidando que el líquido cubra las hortalizas (se puede recurrir a la ayuda de un vaso invertido). También pueden incluirse otras hortalizas frescas, hierbas y especias condimentarias.

Las conservas y los fermentados son procesos sencillos y **fáciles de hacer en casa**, pero si se compran fuera, debemos asegurarnos que **no hayan sufrido proceso de pasteurización o aditivación de conservantes**, pues de ese modo pierden sus benéficos aportes enzimáticos y adicionan sustancias inhibitoras de los procesos digestivos.

Esto también se aplica para los **fermentos de granos**, como el shoyu (salsa de soja) o el miso (pasta de soja). El **shoyu** es la fermentación natural de legumbres (la soja es la más conocida) y cereales. El proceso natural de elaboración lleva entre 12 y 24 meses, tras lo cual se prensa el líquido resultante. Se obtiene así un condimento equilibrado, alcalinizante, contractivo y rico en proteínas, aminoácidos, oligoelementos y vitaminas. Es un reconstructor fisiológico y regenerador de células, de gran valor alimenticio.

El **miso** posee un proceso de elaboración parecido al de la salsa de soja, aunque varían los cereales que acompañan a las legumbres y de allí los diferentes sabores y colores. Nutricionalmente es muy similar a la salsa de soja, pero difiere en sabor y forma de utilización. Se emplea como los antiguos extractos de carne, disolviéndolo en agua tibia y agregándolo





*Nutrición Vitalizante*

luego a sopas y diversos platos de cereales y verduras, a los cuales realza el sabor. Debe minimizarse su exposición al calor, a fin de preservar su magnífica calidad enzimática (posee bacterias lácticas). Es alcalinizante, energizante, desintoxicante y vigorizante.

## FERMENTACIONES EN MEDIO SÓLIDO

Por su parte, en medios predominantemente sólidos (hortalizas, semillas) también se pueden realizar interesantes y eficientes procesos fermentativos, que también aportan su benéfico caudal de enzimas y bacterias útiles a la flora intestinal. Estamos hablando del chucrut europeo, el kimchi oriental, el kéfirkraut y las fermentaciones de semillas que dan lugar a sucedáneos lácteos como el yogurt y el queso.

### Chucrut

El chucrut es una de las formas más prácticas de consumir **hortalizas fermentadas** y es un magnífico generador del benéfico **ácido láctico**. Aunque no está muy extendido fuera de los países de donde es originario, su consumo va en aumento, sobre todo entre los practicantes de la alimentación saludable. El término **chucrut** procede del alsaciano surknit, que a su vez se deriva del alemán sauerkraut (hierba agria). Se trata de una especialidad alsaciana que también se usa en diversas regiones de Alemania (Selva Negra y Baviera) y en Polonia.

La versión **clásica** se elabora en base a **repollo blanco** (*Brassica oleracea capitata*) finamente picado y **sal** en una proporción de que oscila entre 2 y 3% (20-30g por kilo de repollo), aprovechando la rica **microflora natural** presente en las hojas del repollo (observable como una sutil película blanca sobre las hojas externas). El proceso fermentativo tradicional lleva unas **4 semanas**, aunque existen métodos rápidos que permiten obtener chucrut en pocos días.



El repollo fermentado aporta abundante **vitamina C**, con todos sus efectos benéficos. Gracias a la presencia de **bacterias lácticas** y de **enzimas** de fermentación, ayuda a restablecer el equilibrio de la flora intestinal y ejerce una función digestiva. Es rico en **fibra** saludable, por lo que favorece la evacuación y alivia el estreñimiento. Se debe consumir **crudo** para aprovechar plenamente sus virtudes enzimáticas y nutritivas. Por su sabor salado, resulta ideal para acompañar y condimentar ensaladas o platos principales. También se puede complementar con aceite de oliva y trocitos de manzana.

### Receta clásica

Se necesitan 2 kilos de repollo blanco, 60 gramos de sal marina gruesa, 1 cucharada de enebro (o comino), 1 cucharada de cebada molida, 4 hojas de repollo enteras y un frasco de vidrio de boca ancha, bien limpio. Se corta el repollo en fina juliana. En el fondo del frasco se distribuye la cebada molida y se cubre con dos hojas enteras de repollo, machacadas y sin quebrar. Luego se añade una capa de repollo picado, bien prensada y se espolvorea con parte de sal y algunas bayas de enebro. El proceso se repite siguiendo la secuencia de capas (repollo/sal), hasta utilizar todo el repollo. Por último, se cubre la preparación con las otras dos hojas enteras de repollo machacadas. Encima, de forma que cubra todo, se coloca un lienzo poroso, un plato (o disco de vidrio) que pueda presionarse hacia el interior del recipiente y un peso (puede ser una piedra lisa bien lavada o un frasco de vidrio cubierto de agua). Se deja el recipiente en reposo, a temperatura ambiente (20-22°C), mejor sobre una bandeja por si se derrama líquido durante la fermentación.

A los cuatro días, se quita la espuma formada en la superficie; esto se repite cada dos días, hasta que no se forme más espuma. La fermentación puede durar de 2 a 3 semanas, según la temperatura ambiente. Aunque el chucrut está listo para el consumo al cabo de un mes, recién adquiere su mejor sabor a las 6 u 8 semanas. Se puede conservar en frascos pequeños, en lugar fresco o heladera.



*Nutrición Vitalizante*

## Método rápido

Se parte de 1 kilo de repollo blanco, 30 gramos de sal marina gruesa, 1 rebanada de pan integral, ½ litro de agua y un frasco de vidrio de boca ancha. Se corta el repollo en fina juliana, se mezcla con la sal y se dispone en el frasco, pudiéndose agregar hojas de laurel o semillas de comino. Se compacta adecuadamente y luego se genera un hueco en el centro donde se ubica la rebanada de pan. Se hierve el agua, se deja enfriar y se vierte en el frasco; se cubre la boca con un papel y se dejar fermentar 3 días a temperatura ambiente. Luego se desecha el pan y ya se puede consumir, conservándose en heladera.

## Yogur de repollo

Es otra forma rápida de generar ácido láctico a partir del repollo. Se pica finamente el repollo blanco, se lo coloca en un recipiente de vidrio, se lo cubre con agua y se lo deja macerar durante 3 días. Al cabo de ese período, se licua y se bebe, pudiéndoselo mezclar con jugo de frutas para atenuar su particular sabor ácido.

## Kimchi

Esta preparación originaria de Corea, es bastante similar al chucrut, pero basada en el uso de otra crucífera: el **hakusay** ó **repollo chino** (*Brassica rapa pekinensis*). A diferencia del chucrut europeo, el kimchi incorpora **otros vegetales** (brócoli, nabo, zanahoria, rabanito, cebolla, pepino, manzana) y **condimentos** (ajo, ají picante, jengibre, limón), lo cual lo enriquece en sabores, valor nutricional y principios saludables. El kimchi conserva las verduras frescas y crujientes durante mucho tiempo.

El uso del kimchi surgió ante la necesidad de asegurar el consumo de vegetales durante todo el año, a pesar de los rigores invernales. Antes que llegue el frío, los coreanos recolectan su producción hortícola y familias enteras se reúnen para la elaboración de este



fermentado. Unas familias ayudan a otras, ya que las cantidades que elaboran son enormes. Una vez terminada su preparación, colocan las diferentes clases de kimchi en tinajas de cerámica capaces de soportar los cambios de temperatura.

La característica principal del kimchi es ser un **alimento vivo**, como todos los obtenidos por fermentación láctica. Recientemente el kimchi ha recibido la aprobación de la ciencia por su gran **valor nutricional y terapéutico**. Los investigadores han encontrado que contiene elevada cantidad de vitamina C y carotenos, así como cantidades substanciales de proteínas, carbohidratos, ácidos orgánicos, enzimas, calcio y vitaminas A, B1 y B2.

Si bien hay gran cantidad de variedades y estilos, el procedimiento básico de **elaboración** consiste en **lavar** las verduras (usar agua con vinagre), **picarlas** finamente y **macerarlas** en sal marina, revolviendo con la mano. El hakusay se debe macerar un par de horas (si se usa repollo blanco, macerar 12 horas); las demás verduras solo requieren una hora de maceración. El **picado fino** de las verduras incrementa el área de contacto con la sal. La presencia de **la sal** garantiza la fermentación controlada y la ausencia de bacterias no deseables.

Mientras se maceran las verduras, se prepara el **aderezo**, que consiste en una **crema licuada** donde se mezclan: aceite de sésamo (puede usarse oliva), gomasio, ají picante y/o pimienta de cayena en polvo, ajo, limón, jengibre, miso, salsa de soja, hierbas aromáticas y vinagre. A gusto y tolerancia de cada persona se podrán variar los condimentos y las cantidades.

Finalmente se introducen las **verduras** en un frasco de vidrio limpio, se agrega el **aderezo** cremoso, se **mezcla** bien con la mano y luego se **compacta** con la ayuda de una mano de mortero (algunos usan un palo de amasar, al cual le eliminan un extremo para dejarlo plano). Se **reposa** en lugar oscuro durante **2 días a temperatura ambiente** (20°C) y luego se guarda en **heladera** (4°C) hasta **completar una semana**. El frasco se puede tapar



pero nunca en forma hermética.

Si bien el punto óptimo del kimchi se logra en **una semana**, se puede comenzar a usarlo antes. Al principio puede consumirse en **abundancia**, obviamente crudo, a modo de ensalada sazonada. Es ideal para las personas no habituadas a las verduras y con paladar acostumbrado a comidas sabrosas.

A medida que transcurre el tiempo, la fermentación se hace más intensa, con lo cual se lo suele utilizar en **menor cantidad** y principalmente como condimento de ensaladas y otros platos.

### Kéfirkraut

Es una variación del chucrut tradicional, que combina la acción de la natural **microflora del repollo** con la del **kéfir**, mejorando las propiedades prebióticas y nutricionales de las verduras fermentadas. Mientras el chucrut se hace con repollo y sal, el kéfirkraut **combina otras verduras** y permite **reducir la cantidad de sal** e incluso **omitirla**, lo cual mejora su valor nutricional. El kéfirkraut terminado tiene un pH aproximado a 4 (similar al de un vinagre suave) y buena concentración de lactobacilos, levaduras, ácidos orgánicos (láctico, acético) y otros microorganismos saludables.

El kéfirkraut es simple de hacer. Se pueden combinar muchas variedades de vegetales con el repollo: nabos, brócoli, coliflor, zanahoria, remolacha, ajo, algas marinas, semillas germinadas, manzana, etc. El proceso de fermentación se completa en 4 o 5 días, y otro tanto lleva su maduración en heladera. El kéfirkraut posee una textura fresca crujiente, y un sabor especial, delicado y único. Se presta para completar y saborizar ensaladas, sustituyendo al vinagre con su sabor particular. Combina muy bien con aceite de oliva y salsa de soja.

El método de preparación es similar al kimchi, demorando un par



de días más la fermentación a temperatura ambiente y con similar proceso de "maduración" en heladera. Se necesita un frasco de vidrio o cerámica, de boca ancha, y como en el chucrut, un plato o disco de vidrio sobre el cual colocar un peso (ideal es una piedra lisa de 1kg, o bien un frasco de vidrio lleno de agua). La base es un repollo blanco, pudiéndose adicionar una zanahoria, un nabo, una manzana y un brócoli o coliflor. A eso se agregan algas marinas (kombu o wakame, rehidratadas), un puñado de germinados (lentejas o mung) y 3-4 cucharadas de nódulos de kéfir hidratados. Como en el kimchi, se necesita un cilindro de madera para presionar con fuerza.

Al repollo se le quitan un par de hojas externas (servirán para cubrir el cultivo), se lo filetea y se lo machaca vigorosamente en un cuenco para que vaya desprendiendo jugo. Se filetea el resto de las verduras y las algas hidratadas, agregándolas al repollo junto con los brotes, mezclando y machacando bien los ingredientes en el cuenco. Se pueden agregar condimentos a gusto (semillas de comino o eneldo, enebro, hierbas aromáticas, jengibre, ajo, ají picante).

Luego se comienza el acondicionamiento en el frasco, colocando la mitad de los nódulos de kéfir (en bolsitas de tul si se los desea reutilizar o sueltos si se los consumirá). Se agrega la mitad de la mezcla de verduras, presionando por capas con el cilindro de madera. Se coloca la otra mitad de nódulos y luego el resto de las verduras, comprimiendo siempre con el cilindro (debe quedar  $\frac{1}{4}$  del frasco sin llenar).

Se tapa con las hojas enteras de repollo, insertándolas en los bordes con ayuda de una cuchara, para que sellen bien el ambiente y no quede aire. Encima se coloca el plato y luego el peso para comprimir. Si los ingredientes no quedan cubiertos con su propio jugo, completar con agua limpia o jugo de vegetales (repollo, apio, zanahoria, manzana), cubriendo el plato con un par de centímetros de líquido. Resguardar el frasco con una bolsa plástica (no debe ingresar aire, polvo o insectos) y dejarlo en



reposo a temperatura ambiente (20-22°C).

Al 3º día retirar el eventual exceso de espuma (conviene dejar una bandeja bajo el frasco, para evitar derrames). La fermentación estará lista al **4º** (verano) **ó 5º día** (invierno). Esto se puede comprobar con tiras de pH (debe llegar a 4,5-4, o sea un sabor ligeramente ácido). Se quita el peso y el disco, conservando el frasco **en heladera otros 4-5 días**, para completar la maduración.

Cuidar que siempre **el líquido cubra las verduras**; en caso de faltante, agregar agua limpia. Si la textura de las verduras no es crujiente, indica que fermentó demasiado y/o la temperatura fue elevada. El kéfirkraut se puede conservar 3 a 4 meses en heladera. Se aconseja consumirlo crudo, como guarnición, agregado en ensaladas u otras comidas como aderezo.

### **Yogur de semillas**

Para obtener estos sucedáneos lácteos, se comienza por **activar** las semillas (probar inicialmente con almendras peladas o girasol), **descartar** el agua y **licuar** con agua enzimática (2-3 cm por encima del nivel de las semillas) el tiempo suficiente para generar un buen desmenuzamiento de la pulpa. Dejar **fermentar** unas horas (estimativamente 4-6) a temperatura ambiente.

Si pretendemos un "**yogur**", el objetivo será una textura cremosa; al colocarlo en heladera, se detendrá el proceso. A mayor temperatura y/o tiempo de fermentación, se generará una especie de "**cuajada**" (con separación del "suero" para descartar) que tendrá la textura de un "**queso crema**", y que podemos enriquecer con el aporte de **hierbas y condimentos**.

### **Queso de semillas**

Podemos hacer quesos de **exquisito sabor y buena**

**conservación**, a partir de semillas oleaginosas activadas. Podemos comenzar con cajú o girasol, probando luego con otras semillas y combinaciones entre ellas. La técnica consiste en **licuar** las semillas activadas con el **agua enzimática** necesaria para generar un **buen desmenuzamiento**. Luego se coloca la pasta en un **lienzo** de trama abierta para **quitar el suero**, dejando colgado el atado unas 5-6 horas, hasta que termine de escurrir.

Respecto al **agregado de condimentos**, puede hacerse en la misma licuadora aprovechando el mezclado, aunque algunos suelen adicionarlos luego de escurrir el suero, mezclando a mano. Aunque la variedad de condimentos y sabores es infinita, recomendamos iniciar con algunos clásicos: la **cúrcuma** da buen color, la **pimienta de cayena** aporta un agradable picante, la **salsa de soja** brinda un sabor muy personal, mientras que mezclas como el **curry** o la **sal marina enriquecida** aportan completud de sabores. Con la sal conviene **no exagerar** si se lo estacionará un tiempo. También se puede experimentar con **verduras** finamente picadas: cebolla de verdeo, brócoli, pimienta morrón...

Una vez escurrido el suero, se retira la pasta del lienzo y se le da forma de queso (podemos auxiliarnos con un molde para hamburguesas), presionando para que tome consistencia y no quede aire retenido en su interior. Así lo dejamos 24 hs en heladera. Luego lo rebozamos con **fécula de mandioca** para proteger la corteza y lo mantenemos otras 24 hs en frío.

Si bien se puede comer a los pocos días, el sabor del queso de semillas mejora con algunas **semanas de estacionamiento**, tal como ocurre con los quesos de leche animal. Esta maduración conviene hacerla en lugar **fresco, seco y aireado**, apoyando sobre alguna rejilla o esterilla que permita **ventilar la base**, **invirtiendo** cada tanto.

Este procedimiento básico es apenas orientativo como para hacer nuestras **primeras experiencias creativas**. El mundo del queso





*Nutrición Vitalizante*

de semillas, es tan amplio e imaginativo como el de su homólogo animal. Las variables de **semillas, condimentos**, tiempo de **maduración** en heladera, temperaturas y periodo de **estacionamiento** al aire libre, pueden dar lugar a **gran cantidad de texturas y sabores**.

## ¿POR QUÉ DESHIDRATAR?

Evaporar el agua contenida en los alimentos, es una técnica que la humanidad ha desarrollado desde tiempos remotos, a fin de conservar alimentos acuosos que abundan en verano, para disponer de ellos durante el invierno. Carnes y vegetales deshidratados era algo común en antiguas civilizaciones de distintas latitudes.

El principio básico consiste en **eliminar la elevada concentración de agua** del alimento (en las frutas frescas supera el 90% del peso), para impedir que se desarrollen microorganismos y procesos que se nutren de la humedad. Esto da como resultado un **alimento concentrado** (en frutas pasas, el azúcar pasa del 6-8% al 50% del peso) y de **sabor más intenso**.

En el contexto de una alimentación viva, es importante disponer de algún sencillo y eficaz sistema para deshidratar alimentos en forma casera, lo cual permitirá varias cosas. Por un lado **aprovechar excedentes** de alimentos frescos de la forma más eficiente y menos dañina para los nutrientes. Al rehidratar los alimentos desecados, recuperamos prácticamente la total vitalidad del producto fresco, tal como lo demostraba Simoneton con su biómetro<sup>1</sup>.

Otro aspecto interesante de la deshidratación, aunque tal vez más moderno, es la posibilidad de **generar nuevos alimentos** de buena conservación, agradable textura y sabor intenso, con los cuales podremos sustituir preparaciones tradicionales obtenidas

---

<sup>1</sup> Ver capítulo 2, apartado "El veredicto del péndulo".



con métodos de alta temperatura.

Antiguamente la deshidratación se hacía **al aire libre**, tanto **al sol** (rapidez), como **a la sombra**; este método, aunque más lento, era apreciado por su capacidad de preservar el aspecto original del alimento secado. Durante el siglo pasado se desarrollaron **técnicas industriales** de alta eficiencia (bajo tiempo y buen aspecto), pero que suelen perjudicar la calidad nutricional, dada las temperaturas utilizadas.

Los métodos al aire libre requieren **grandes espacios** y cierta dosis de **paciencia**, cosas que hoy resultan difícil de conseguir en nuestro moderno contexto habitacional y laboral. En zonas de clima seco es habitual encontrar gente que practica los métodos tradicionales de secado, en los proverbiales **zarzos de caña** (eficiente soporte que permite la buena ventilación del alimento a secar) o **tendederos de alambre** (ideales para colgar hierbas), dispuestos en amplias galerías.

También hay deshidratadores **solares**, que aprovechan el principio de ascenso del aire caliente, evitando el uso de resistencias y ventiladores eléctricos. La contra de estos equipos es que debemos sacarlo al patio todos los días, dependemos enteramente del sol, y aún en lugares de alta insolación anual, podemos ver interrumpidos los procesos de secado por nubosidad o insuficientes horas de sol.

El no contar con estos espacios, ni con la disponibilidad de tiempo que requiere el control del proceso, ni con un clima lo suficientemente seco y estable, hace que debemos buscar **soluciones más eficientes**. Una alternativa desarrollada en Europa y EEUU son los **deshidratadores eléctricos hogareños**, que ahora comienzan a aparecer en nuestro medio<sup>1</sup>.

A falta de deshidratador, podemos suplir su presencia con el

---

<sup>1</sup> Ver la descripción de equipos en el capítulo 5.



*Nutrición Vitalizante*

convencional **horno de cocina**, calentándolo apenas, introduciendo las bandejas y dejando la puerta del horno ligeramente abierta, para permitir se salga el aire húmedo. Los inconvenientes del horno son: la necesidad de calentar cada tanto para compensar el enfriamiento y el contacto del alimento con residuos tóxicos de la combustión del gas. Pero antes que nada...

## FRUTAS Y HORTALIZAS

Disponiendo de un deshidratador hogareño, podremos aprovechar la abundancia y bajo precio de vegetales en ciertos períodos del año. Simplemente es cuestión de **filetear** frutas y verduras, **disponerlas en las bandejas** evitando superposiciones y una vez secas, guardarlas en contenedores cerrados para su almacenaje. En el caso de frutas que se oxidan fácilmente a contacto con el aire (como la manzana), se aconseja pasar las fetas apenas cortadas por agua salada.

Cuanto más secos y crocantes los deshidratados, mayor y mejor será su conservación. De todos modos las frutas pueden mantener cierto grado de humedad, sin necesidad de llegar a textura crocante, como lo demuestran las tradicionales pasas. En cualquier caso, siempre antes del consumo, conviene realizar una hidratación previa (30-60 minutos en agua tibia) a fin de mejorar la asimilación de estos alimentos, concentrados por la evaporación.

## SNACKS Y GRANOLAS

Ciertos vegetales, con cortes adecuados y rebozados, permiten obtener sabrosos bocados para picar entre horas. Es el caso de "**aritos**" de cebolla o "**papas fritas**" crudas. En el primer caso basta **cortar** cebollas en aros, **enjuagar** para eliminar el sabor fuerte y luego **rebozar** con el parmesano de semillas que vimos antes. En el caso de las "papas fritas", se pueden filetear zucchinis para obtener bastones o finas láminas, que rebozamos con parmesano.

En ambos casos, **disponemos** los rebozados sobre la bandeja del deshidratador y **secamos** hasta obtener la textura deseada (más o menos crocante). Se pueden guardar en frascos. Dado que se trata de alimentos concentrados y muy sabrosos, conviene usarlos como acompañamiento de ensaladas o sopas.

Otros elementos que podemos deshidratar son los **germinados** (iniciar con quínoa o amaranto) y las **semillas activadas** (aimendras, nueces), que luego podremos incorporar a granolas o sopas, o bien usar cuando no tengamos brotes y activados frescos. Sólo debemos acondicionarlos en las bandejas del deshidratador en capas delgadas, secando hasta que adquieran textura crocante; guardándolos luego en frasco cerrado. Teniendo brotes de cereales, semillas activadas y frutas deshidratadas, podemos armar nuestras propias **granolas libres de cocción**, agregando miel de abejas, harina de algarroba, canela en polvo, extracto de vainilla, etc.

## PAN GERMINADO

Tal vez la preparación del llamado "**pan esenio**" pueda ser para muchos un potente incentivo para trabajar con deshidratadores hogareños. Distintas culturas desarrollaron en la antigüedad sencillos procedimientos para consumir granos de cereales o legumbres, **sin necesidad de sofisticadas moliendas y largos procesos de cocción**. Estos métodos se generaron contemporáneamente en distintas latitudes, con distintos granos y bajo distintos nombres: chapatis, tortillas, piadinas, dosas, crepes, paximadias, wasabröd, markouk...

Los **dosas** hindúes se hacían combinando un cereal y una legumbre, que separadamente se remojabán, se molían y luego se dejaban fermentar en agua. Con esta pasta extendida en fina capa sobre una superficie caliente, se obtenían discos usados como soporte de otros alimentos. En modo similar se hacían las antiguas **tortillas** mejicanas. Es la forma más antigua, más sana y más nutritiva de elaborar lo que hoy llamamos panificados.



Nutrición Vitalizante

## El pan esenio

*"Pues en verdad os digo, vivid sólo del fuego de la vida, y no preparéis vuestros alimentos con el fuego de la muerte, que mata vuestros alimentos, vuestros cuerpos y también vuestras almas".*

*"Maestro, ¿dónde se halla el fuego de la vida?", preguntaron algunos de ellos.*

*"En vosotros, en vuestra sangre y en vuestros cuerpos".*

*"¿Y el fuego de la muerte?", preguntaron otros.*

*"Es el fuego que arde fuera de vuestro cuerpo, que es más caliente que vuestra sangre. Con ese fuego de muerte cocináis vuestros alimentos en vuestros hogares y en vuestros campos. En verdad os digo que el mismo fuego destruye vuestro alimento y vuestros cuerpos como el fuego de la maldad que destroza vuestros pensamientos y destroza vuestros espíritus. Pues vuestro cuerpo es lo que coméis, y vuestro espíritu es lo que pensáis. No comáis nada, por tanto, que haya matado un fuego más fuerte que el fuego de la vida".*

*"¿Como deberíamos cocer sin fuego el pan nuestro de cada día, maestro?", preguntaron algunos con desconcierto.*

*"Dejad que los ángeles de Dios preparen vuestro pan. Humedeced vuestro grano para que el ángel del agua lo penetre. Ponedlo entonces al aire, para que el ángel del aire lo abrace también. Y dejadlo de la mañana a la tarde bajo el sol, para que el ángel de la luz del sol descienda sobre él. Y la bendición de los tres ángeles hará pronto que el germen de la vida brote en vuestro trigo. Moled entonces vuestro grano y haced finas obleas, como hicieron vuestros antepasados cuando partieron de Egipto, la morada de la esclavitud. Ponedlas de nuevo bajo el sol en cuanto aparezca y, cuando se halle en lo más alto de los cielos, dadles la vuelta para que el ángel de la luz del sol las abrace también por el otro lado, y dejadlas así hasta que el sol se ponga. Pues los ángeles del agua, del aire y de la luz del sol alimentaron y maduraron el trigo en el campo, y ellos deben igualmente preparar también vuestro pan. Y el mismo sol que, con el fuego de la vida, hizo que el grano creciese y madurase, debe cocer vuestro pan con el mismo fuego. Pues el fuego del sol da vida al grano, al pan y al cuerpo. Pero el*



*fuego de la muerte mata el grano, el pan y el cuerpo."*

*Evangelio Esenio de la Paz, traducido del arameo al latín por San Jerónimo en el siglo IV y recogido al siglo siguiente por San Benito. Esta traducción proviene de una edición inglesa de 1937.*

Las antiguas comunidades esenias<sup>1</sup>, en las cuales se dice vivió Jesús, disponían de una técnica sencilla y eficiente para consumir granos **sin moler ni cocinar**. En lugar de efectuar el proceso de transformación del grano mediante molienda y leudado, directamente **germinaban los granos** y luego los trituran y los **deshidrataban al sol** en delgadas planchas.

Los esenios utilizaban el calor que almacenaban las **piedras** en el desierto, por ello extendían la masa en finas capas sobre las piedras, dejándolas todo el día expuesta al sol. En realidad este es el origen de la **ostia**, (en tiempos de Jesús se usaba más la cebada que el trigo) luego convertida en símbolo religioso. Hoy día podemos recuperar esa técnica, **deseccando finos laminados de germinados** con auxilio de deshidratadores que no superan los 50°C.

A causa de la germinación del cereal, el pan resultante adopta un característico **sabor dulzón**. A través de la germinación se **incrementa la cualidad nutritiva** del grano, sobre todo a nivel **vitamínico y enzimático**. Gracias a los procesos enzimáticos que se producen durante la germinación, se desarrolla una especie de **predigestión** y eliminación de las **lectinas**, proteínas del cereal que ocasionan reacciones alérgicas.

Este tipo de pan es muy recomendable para personas que deben evitar las levaduras, convalecientes, diabéticos, con tendencias alérgicas, digestiones pesadas o simplemente para quienes buscan un pan con **muchos nutrientes y vitalidad**. Dado que los granos de trigo, cebada y centeno contienen gluten, las personas

---

<sup>1</sup> Los Esenios eran una congregación judía, cuyo origen se remonta al hijo adoptivo de Moisés, llamado Esén, aproximadamente 1.500 años a.C.



*Nutrición Vitalizante*

celiacas pueden utilizar granos como el sarraceno, el mijo o la quínoa.

El proceso de elaboración del pan germinado consta de dos etapas básicas: la **germinación** y el **deshidratado**. Obtenidos los **granos germinados**, se los **tritura ligeramente en una licuadora**, con el auxilio de la **mínima cantidad de agua enzimática** para el correcto procesado. El objetivo es conseguir una textura **suficientemente densa** como para distribuir uniformemente sobre bandejas con ayuda de una espátula.

Aprovechando la capacidad integradora de la licuadora, podemos adicionar distintos elementos para enriquecer el producto final. Un ejemplo serían **semillas de lino o chía**, molidas; el mucílago de estas simientes aporta un útil **efecto aglutinante** a la masa, recomendable para facilitar el manejo de las planchas cuando utilizamos granos sin gluten. También se pueden agregar semillas activadas (girasol, nuez, sésamo, almendras), frutas pasas hidratadas (dátiles, uva, higo), sal marina, algas marinas en polvo o escamas, salsa de soja, hierbas (orégano, tomillo), condimentos... todo según el gusto y uso del consumidor.

Una vez obtenida la mezcla deseada, se la extiende sobre bandejas del deshidratador. Conviene deshidratar 2 o 3 horas a 60°C, bajando luego la temperatura a 40°C para completar el proceso. El **tiempo de secado** dependerá del **espesor** de la masa y la **textura** que pretendamos; mayor tiempo y menor espesor nos dará una estructura más crocante y mayor conservación.

## GALLETAS CROCANTES

Con un concepto similar, pero mayor diversidad de opciones, podemos dar forma a **galletas, crackers** (muy finos y crocantes) para untar o láminas flexibles tipo **panqueques**, para rellenar o enrollar. Además de granos, se pueden usar vegetales (zanahoria, espinaca), semillas de lino o chía para aglutinar la masa, otras semillas activadas, pasas, harina de algarroba, algas, hierbas,



condimentos... todo según **el uso** que se le dará (dulce, salado, base para untar, para comer sólo) y los **gustos o disponibilidades** del elaborador.

Siempre conviene licuar con el agua mínima suficiente que garantice el adecuado funcionamiento del procesador. La estructura del licuado deberá ser más fina y homogénea en la medida que busquemos trabajar **espesores reducidos y texturas más crujientes**, como las **crackers**. En este caso comenzar licuando 2 tazas de **vegetales** (hojas, zanahorias, brócoli, frutas fibrosas) con  $\frac{1}{2}$  taza de **agua**. Al final agregar una taza de **semillas de lino**; si la licuadora no tiene capacidad para romperlas, **triturarlas previamente en molinillo** (harina), a fin que se integren mejor en el licuado. Los **condimentos y agregados** serán a gusto y según el uso (dulce o salado).

Una receta para **galletitas saladas** podría ser con  $\frac{1}{2}$  kg de harina de semillas de lino (moler en el momento), remojadas de 6 a 8 horas en  $\frac{3}{4}$  litro de agua. Luego agregar 6 cucharadas de salsa de soja, 3 de azúcar mascabo y toques de pimienta de cayena, nuez moscada, jengibre molido, comino, canela, cebolla y/o ajo picado. Cuidar que la textura de la mezcla sea consistente, a fin de extender sobre la placa del deshidratador con cierto espesor. Deshidratar unas 4 horas, hasta que pueda despegarse y girar para deshidratar la otra cara, hasta obtener la estructura deseada.

En el caso de **galletitas dulces**, podemos probar con cantidad similar de harina de lino remojada. Separadamente activamos  $\frac{1}{4}$  kg de pasas de uva en  $\frac{1}{4}$  litro de agua durante 2 horas, licuando luego. Posteriormente mezclamos ambos ingredientes, incorporando ralladura de limón y esencia natural de vainilla. Espatulamos sobre las placas del deshidratador, siguiendo la misma técnica antes citada.

Las masas siempre se tratan de extender lo más **homogéneamente posible sobre la bandeja** del deshidratador, con auxilio de una espátula ancha y en un **espesor**





*Nutrición Vitalizante*

**aproximado de 3 mm.** Se pueden marcar en fresco los futuros cortes de las planchas con la espátula, para que luego se puedan dividir fácilmente al girar. El corte también se puede hacer con tijera, al dar vuelta las planchas. Facilita mucho el trabajo, contar con **folios siliconados antiadherentes** que se utilizan en gastronomía (tipo silpat).

Como vimos en el pan germinado, conviene deshidratar las **primeras horas a temperatura alta**, bajando a **mínimo** para el resto del secado, que según la humedad de la masa y del ambiente puede llevar en total **10-12 horas**.

En la última hora del deshidratado, conviene **dar vuelta** las galletas, a fin de secar correctamente la **cara inferior**. Finalmente, dejar **enfriar** 20-30 minutos para que adquiera estructura más crocante, antes de **guardar** en frascos herméticos... o consumir.

## PANQUEQUES FLEXIBLES

Con ligeras variantes, estas masas pueden dar lugar a **panqueques**; en este caso, para lograr estructuras flexibles podemos licuar una **manzana** (o calabaza), una taza de **coco rallado**, una cucharada de **cúrcuma**, una cucharada de **curry**, **sal** y dos tazas de **agua**. Si deseamos hacer panqueques **dulces**, reemplazamos la cúrcuma y el curry por **miel** y **algarroba**. Tras licuar bien, agregamos una taza de **semillas de lino** (molidas si la licuadora no las tritura) y terminamos de batir.

Luego extendemos la masa con espátula sobre la bandeja del deshidratador, marcamos los cortes y secamos **2 horas** a temperatura **alta**. Damos vuelta y completamos a temperatura **baja** otras **4 horas**, controlando que la masa quede **seca y flexible**. Podemos usar de inmediato ó guardar en heladera. Se pueden rellenar con verduras, brotes, crema de semillas, hongos, pasas, aceitunas, etc.



## HAMBURGUESAS

A partir de garbanzos germinados podemos dar forma a verdaderos **falafel** crudos. También podemos usar otras semillas germinadas de similar consistencia. Se procesan los germinados adicionando agua, aceite de oliva, sal, jugo de limón y comino. Luego se agrega perejil picado y se ajusta la consistencia de la mezcla con semillas de girasol molidas, buscando una masa que permita formar hamburguesas con la mano. Se las reboza con el resto de girasol molido y se colocan en bandejas del deshidratador, unas 2 hs a 60°C y luego entre 4 a 6 hs a 40°C.



# **APÉNDICE**

**Malezas comestibles**

**Hortalizas orgánicas**

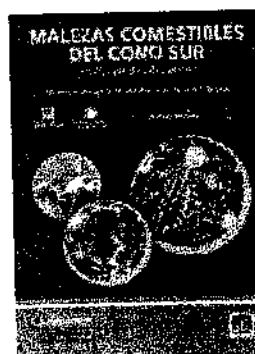
**Absorbiendo fotones**

**Bibliografía consultada**





## MALEZAS COMESTIBLES



Como bien explica el Dr. Eduardo Rapoport, *"una maleza es una planta que crece en un sitio que el hombre considera inadecuado. Hay 10.000 especies de malezas, de los cuales entre el 20 y el 30 % son comestibles. Lo que hoy conocemos como verduras propias de la canasta familiar, fueron malezas en un pasado no muy lejano. La avena, la acelga, la achicoria, la rúcula o el centeno fueron malezas hasta que el hombre aprendió a cultivarlas. Se da la paradoja de que en ciertos lugares se combate las malezas mientras que en otros se las recolecta como alimento, y hasta se las cultiva y exporta."*

*En la antigüedad los recolectores buscaban sustento a partir de variadísimas fuentes durante sus recorridos. La práctica de recolectar plantas silvestres se ha perdido en la mayoría de los países, aunque no en todos. En México no sólo se recolectan los "quelites" (hojas de quínoa) o la verdolaga, sino que se venden en los mercados; y varias de ellas hasta se cultivan. Marruecos también exporta "malezas" comestibles a EEUU, pero la masa principal va para restaurantes italianos, franceses y griegos. En Italia es costumbre de la gente el salir los fines de semana al campo o a las rutas a juntar hojas salvajes para ensaladas. En España se venden cardos silvestres pelados, y al igual que los espárragos silvestres, su precio es apreciablemente mayor que el de las variedades cultivadas. Hay países donde las verduras silvestres constituyen una parte importante y permanente de la alimentación humana.*

*El factor principal de su rechazo es el desconocimiento. La experiencia de nuestras charlas informativas nos ha mostrado que la gente queda sorprendida por la diversidad y abundancia de esas fuentes alimentarias. Frecuentemente, escuchamos comentarios como "recuerdo que mis abuelos preparaban comidas con plantas silvestres, aunque no me acuerdo cuáles eran". El diente de león es **6 veces más rico en nutrientes que la lechuga**; en México y Japón se la vende en los mercados por sus excelentes cualidades culinarias. Un caso interesante es la quínoa blanca, que tiene **4 veces más vitamina C que el tomate**, el*



Nutrición Vitalizante

***doble de vitamina A que la espinaca y 3 veces más calcio que la leche, según datos provistos de la Secretaría de Agricultura de EEUU.***

En el libro **"Malezas Comestibles del Cono Sur"**, el equipo de investigadores liderado por Eduardo Rapoport nos recuerda que *"antes del desarrollo de la agricultura (hace unos 10.000 años) el ser humano era cazador y recolector, por lo cual tenía buen conocimiento de los recursos que le ofrecía la naturaleza y los aprovechaba; hoy, en los países civilizados, ese conocimiento se perdió"*. Esta edición del INTA estimula el aprovechamiento de la diversidad de malezas presentes, tanto en ciudades y campos, como en la naturaleza, y está destinada a todos aquellos interesados en mejorar sus recursos nutricionales.

En la obra<sup>1</sup> se abordan 237 especies de malezas ordenadas alfabéticamente por sus nombres científicos, con descripciones detalladas, y proveen información relevante sobre distribución geográfica sectorizada en provincias o estados, hábitats donde suelen encontrarse, detalles de las partes comestibles, datos nutricionales y modos de preparación. El libro es acompañado por un CD con fotografías a color que complementan a las ilustraciones de la edición papel, facilitando el reconocimiento de las plantas.

En el prefacio se encuentra una interesante fundamentación, con argumentos e historia sobre el uso de las malezas como comestibles que pone a prueba nuestra capacidad de asombro. Muchas de las especies que alguna vez fueron cultivadas se han escapado transformándose en malezas tanto en producciones agrícolas como en áreas naturales.

También, a la inversa, muchas de las plantas que fueron malezas, al estudiarlas o recuperar experiencias de nuestros antepasados, ahora son consumidas o son potenciales recursos alimenticios como los que propone esta obra; cuyo énfasis reside en rescatar a muchas plantas del prejuicio de "malas" (latín: malitia). Esta nueva calificación introduce un paradigma en nuestra concepción de los recursos alimenticios y de las especies dafinas, que los autores rebautizan como "buenezas".

Luego se enumeran algunas recomendaciones, básicamente, para prevenir accidentes por intoxicación con plantas contaminadas o por error de

---

<sup>1</sup> Publicación disponible en [www.espaciodepurativo.com.ar](http://www.espaciodepurativo.com.ar)

identificación de la especie buscada. Agrega el interesante consejo de confeccionar un herbario de comestibles, que facilitará la tarea de colección en el campo y minimizará los errores de determinación. Antes de enunciar las especies y sus características, presenta algunas recetas y un temprano glosario, con el fin de hacer amigable la lectura de las descripciones a personas no familiarizadas con la terminología botánica. Por fin, encontramos las malezas recomendadas como comestibles.

Al principio uno busca rápidamente las "conocidas", y encuentra a las vedettes de las malezas como son las plagas de la agricultura argentina, entre otras: *Diploaxis tenuifolia* (flor amarilla), cuyas hojas pueden ser consumidas en ensaladas, o también el temido *Sorghum halepense* (sorgo de alepo), cuyos granos pueden ser molidos para hacer harina. Dentro de las ruderales, encontramos la molesta e irritante *Urtica urens* (ortiga) devenida en una verdura muy digestiva; sus hojas se utilizan especialmente en sopas (similar a la espinaca). En los céspedes hallamos la nutritiva *Taraxacum officinale* (diente de león) que puede ser consumida en su totalidad y es uno de los casos de viejas plantas cultivadas que se han escapado de cultivo. Al final del libro aparece el índice general de nombres científicos y vulgares.

El libro celebra la diversidad biológica desde un sentido amplio. La lectura lineal fundamenta el aprovechamiento de la diversidad de malezas presentes, tanto en ciudades y campos como en la naturaleza. Esta información podría ser utilizada por personas que están en situación de riesgo alimentario, poniendo de relieve la importancia de la obra y la necesidad de que sea acogida por sectores educativos y políticos.

Por otro lado, favorece la biodiversidad de plantas nativas al fomentar la extracción de exóticas que compiten por los recursos como agua y nutrientes. La adopción de la práctica masiva de recolección de malezas para su consumo, podría contribuir a disminuir las poblaciones silvestres de plantas exóticas que atentan contra la supervivencia de especies y ecosistemas. La obra genera beneficios sinérgicos de aprovechamiento de nuevos recursos, manejo de exóticas y educación ambiental.





## HORTALIZAS ORGÁNICAS

---

Además de aportar nutrientes básicos para los procesos vitales de nuestro organismo, las verduras también nos curan y nos desintoxican. Cada vez hay más estudios científicos que corroboran la sabiduría intuitiva de nuestros ancestros. De allí la importancia de incrementar su uso. Pero lamentablemente el modo "industrial" de producirlas deja sus pesadas huellas; en ciertos casos disminuyendo sus cualidades terapéuticas y nutricionales, y en otros convirtiéndolas en fuente de intoxicación. O sea todo lo contrario a lo que necesitamos. De allí la importancia de conocer estos hechos y a quienes las producen.

### ASPECTO NUTRICIONAL

Las verduras nos **nutren** de: clorofila (sobre todo las hojas verdes), abundante cantidad de sales minerales (es la fuente alimentaria más rica), vitaminas, proteínas, antioxidantes, enzimas, levaduras, fibra y agua biológicamente pura; todo ello con **muy pocas calorías**.

La **clorofila** -sintetizada por las plantas a través de la luz solar y de composición similar a la hemoglobina de nuestra sangre- nos aporta la **energía** y la **vitalidad** del sol. El contenido energético y vitamínico de los vegetales ha sido medido con distintos sistemas y todos evidencian la merma que se produce con la conservación. A pocas horas de recolectados, los vegetales comienzan a acusar pérdidas, que se agravan con la exposición al aire, al frío y al calor.

Por la preponderancia de **elementos alcalinos** (potasio, calcio, magnesio, sodio), las verduras contribuyen a mantener la reacción **básica** del organismo, neutralizando ácidos. Recordemos que ésta es la condición **indispensable** para permitir los fenómenos vitales de nuestro cuerpo.

### ASPECTO TERAPÉUTICO

Si los vegetales son importantes en la dieta por la cantidad de principios nutritivos, **más** importantes lo son por sus numerosos **principios terapéuticos**. Las antiguas civilizaciones lo sabían y recién ahora la ciencia está descubriendo la acción de gran cantidad de **antibióticos**,

**hormonas, antioxidantes, etc.**, que explican los **efectos curativos** de las verduras. Si bien cada una aporta lo suyo, en general favorecen la **fluidez** natural de la sangre y reducen el riesgo de enfermedades **cardiovasculares**. Su presencia diaria en la mesa ha demostrado su efecto preventivo en **tumores**.

Por su parte la **clorofila** nos aporta sus principios tónicos, antianémicos y bacteriostáticos, obrando como **reconstituyente de tejidos, neutralizante de toxinas y preventivo de tumores pulmonares**. El poder **alcalinizante** de las verduras combate los efectos de la acidosis: **reuma, artrosis, artritis**, etc. Su contenido en **minerales** -y sobre todo en microminerales- hace que las verduras nos eviten problemas de **descalcificación y desmineralización**.

Otro beneficio del consumo genérico de vegetales es el aporte de **fibra**, con la cual se estimula naturalmente el peristaltismo intestinal y se combate el **estreñimiento**. Para conocer los efectos terapéuticos específicos de cada verdura, puede **solicitar gratuitamente** un folleto detallado.

## DE QUE MANERA DEBEMOS CONSUMIRLAS

Por todo lo expuesto, es necesario consumir **todos los días** una buena dosis de vegetales **frescos** y la mayor parte debe ingerirse **cruda**. Las experiencias científicas demuestran que al ingerir alimentos cocinados, aumenta la producción de glóbulos blancos en la sangre, como si el organismo se pusiera a la defensiva. En cambio esto **no ocurre** cuando nuestro primer bocado es de alimentos crudos y éstos forman parte activa del plato. Es decir que la clásica **ensalada** debe ser parte obligada del almuerzo, por el indispensable aporte de sustancias **vitalizantes** (sobre todo de sales alcalinas, vitaminas termosensibles, enzimas y clorofila) que requiere nuestro organismo.

Consumiendo verduras **cocinadas**, es importante hacerlo al vapor (método más rápido y económico), guisadas o con el agua de cocción (reduciendo al mínimo la cantidad), a fin de aprovechar al máximo las vitaminas y las sales alcalinas. Si bien en verano las verduras son más necesarias y más abundantes, en **invierno** no debemos dejar de ingerirlas, para tratar de compensar la **baja de vitalidad orgánica**, generada por la menor exposición solar y el mayor consumo de alimentos



cocinados. Cada estación del año nos brinda las variedades adecuadas a las condiciones del clima y a las necesidades del cuerpo.

## QUE ES UNA HORTALIZA DE "CALIDAD"

- **Aquella producida en nuestra zona de residencia y en la estación.** Las antiguas filosofías orientales y los movimientos naturistas consideran necesario que el hombre se nutra mayoritariamente con alimentos producidos en **su hábitat y en la estación del año**. El suelo, el agua, el clima y las especies vegetales de cada zona geográfica proveen al ser humano de los nutrientes correctos para afrontar las exigencias del lugar y de cada estación climática. Los modernos sistemas de comercialización ofrecen como un logro, poder disponer de cualquier tipo de vegetal en cualquier momento del año. Esto genera muchísimos **desequilibrios orgánicos y problemas de salud**. Los vegetales y el ser humano tienen precisos equilibrios estacionales de nutrientes (sobre todo sodio y potasio) que son alterados cuando consumimos -por ejemplo- un fruto proveniente del trópico en el frío invierno serrano.

- **Aquella que llega fresca a la cocina.** Actualmente, la cadena de intermediación (productor, acopiador, mercado, minorista) necesita tiempos prolongados entre la recolección de la verdura y la llegada a manos del consumidor. Los vegetales pasan gran parte del tiempo en cámaras frigoríficas o exhibidas al aire, lo cual **reduce** inevitablemente su contenido vitamínico y energético.

- **Aquella cultivada sin fertilizantes químicos.** El uso y abuso de fertilizantes inorgánicos (sobre todo nitrogenados) genera rápidamente volumen en los vegetales, en detrimento de su calidad. Además del sabor y el perfume, esto **disminuye** el contenido de aminoácidos, vitaminas y microminerales. Esta problemática se ve agravada por el agotamiento del suelo en microminerales, elementos claves para los procesos vitales en la tierra y en nuestro cuerpo. Carencias en el organismo de vitamina A, magnesio, cobre, litio, manganeso y molibdeno, por ejemplo, están asociadas a desarrollo de cáncer, afecciones virales, anemia, mala absorción de calcio, problemas reproductivos, caries dentales y problemas nerviosos. Por otra parte la fertilización química **aumenta** el contenido de nitratos, sustancia que el organismo convierte en las **cancerígenas** nitrosaminas. Los abonos químicos -y el consiguiente empobrecimiento del suelo- también **disminuyen** la resistencia de las plantas a insectos (los cuales deben ser combatidos con más productos tóxicos) y el tiempo de conservación de los vegetales.

- **Aquella recolectada en su justo momento de maduración.** El



pesado sistema de intermediación exige largos períodos de conservación (ya reducidos por el uso de fertilizantes químicos) y por ello se recurre a la recolección anticipada. Al no permitirse la madurez en la planta, los vegetales **reducen** ostensiblemente sus contenidos de nutrientes.

- **Aquella no tratada con agrotóxicos.** La agricultura "industrial" hace uso de innumerable cantidad de productos químicos tóxicos para controlar hierbas, hongos e insectos que atacan a los débiles cultivos artificializados. Hay casos -como la manzana- con más de 25 pulverizaciones en la temporada de producción. Esos residuos **pasan** a nuestro organismo, generando gran cantidad de afecciones y sobre todo **desequilibrios** en nuestro delicado sistema de glándulas y hormonas. Este tipo de contaminación, que no podemos evitar en los alimentos industrializados, puede en cambio **evitarse** eligiendo vegetales producidos sin uso de herbicidas ni pesticidas.

- **Aquella regada con agua pura y limpia.** Recientes escándalos periodísticos han puesto de manifiesto el uso **irresponsable** de aguas servidas (ricas de materia orgánica, pero también de contaminantes) en el riego de cultivos hortícolas próximos a grandes ciudades. Resulta paradójico que en una zona de **agua pura**, como nuestro Valle de Traslasierra, estemos consumiendo verduras "importadas" de grandes ciudades y regadas con agua contaminada.

- **Aquella proveniente de semillas naturales.** La escalada de las semillas **transgénicas** ha llegado a la huerta. Sería extenso referirse a los riesgos de esta manipulación genética (puede solicitarse información más detallada al respecto) pero básicamente nos expone a desconocidas reacciones **alérgicas** y a productos **desvitalizados**. Los tomates larga vida son un ejemplo palpable: además de ser **insípidos**, su capacidad de resistir largos almacenamientos (por la acción de un gen de pescado introducido en su ADN) le quita la **energía vital** de todo vegetal fresco. Para evitar la desaparición de las semillas naturales y la catastrófica pérdida de biodiversidad, las pequeñas comunidades rurales están generando sus **propios** bancos de semillas, volviendo a prácticas antiguas.

## ALTERNATIVAS NATURALES

Siguiendo la tendencia evidenciada desde hace un par de décadas en Europa y Estados Unidos, en muchos lugares del país están desarrollándose cultivos naturales de verduras, denominadas orgánicas ó biológicas. Solo basta acercarse a los lugares de producción y comprobar el modo en que se cultivan. Esa es la mejor garantía de genuinidad y bien



vale la pena perder el tiempo para verificarlo.

Otra alternativa, para aquellos que disponen de un espacio, es comenzar a **producir sus propias verduras**. Además de representar una excelente terapia anti estrés, el cultivo natural de nuestros alimentos representa un gran ahorro para toda la sociedad. Por un lado porque se evita la erosión de los suelos, se resguarda la calidad del agua y se ahorra gran cantidad de energía. Pero lo más importante es la mejora en nuestra calidad de vida. Si evitamos las carencias nutricionales y las intoxicaciones con productos químicos, nuestra salud se beneficiará y el ahorro en medicamentos y terapias nos compensará con creces.

**CUADRO 1: TIEMPO DE CONSERVACION Y PERDIDAS DE NUTRIENTES POR COCCION Y ALMACENAJE EN HORTALIZAS CULTIVADAS CON DISTINTO TIPO DE FERTILIZACION**

Tipo de Fertilización	Tiempo de conservación	Pérdidas por la cocción	Pérdidas por almacenaje	Pérdidas totales
Química	2,8 meses	27,9 %	38,0 %	55,3 %
Biológica	5,7 meses	4,4 %	17,1 %	20,7 %

Fuente: Dr. H. Müller - Cooperativa de Granjas Orgánicas - Suiza

**CUADRO 2: CONTENIDO MINERAL EN VEGETALES CULTIVADOS EN FORMA CONVENCIONAL (FONDO BLANCO) Y ORGANICA (FONDO GRIS)**

Vegetal	Fosfat	Calcio	Magn	Potas	Sodio	Boro	Mang	Hierro	Cobre	Cobalt
Porotos	0,22	15,5	14,8	29,1	0,0	10	2	10	3,0	0,00
Porotos	0,36	40,5	60,0	99,7	8,6	73	60	227	69,0	0,26
Repollo	0,18	17,5	13,6	33,7	0,8	7	2	20	0,4	0,00
Repollo	0,38	60,0	43,6	148,3	20,4	42	13	94	48,0	0,15
Lechuga	0,22	16,0	13,1	53,7	0,0	6	1	9	3,0	0,00
Lechuga	0,48	71,0	49,3	176,5	12,2	37	169	512	60,0	0,19

Los valores de fosfatos, calcio, magnesio, potasio y sodio se expresan en miliequivalentes x 100g de peso seco. Los demás valores se expresan en partes por millón de materia seca.

Fuente: Revista Salud Alternativa - Nº 6 - Editorial xyz



## ABSORBIENDO FOTONES

---

*Hira Ratan Manek viaja por el mundo sin cobrar por sus cursos y charlas. Ni siquiera hay que preocuparse por su comida, puesto que no come... Pasó de ser un empresario preocupado, a ser un maestro sin discípulos, un sereno y tenaz transmisor de una técnica sencilla basada en el mirar al Sol, cuyos protocolos estableció él mismo. Se trata del Sun Gazing (mirando al sol, en inglés). Dicha herramienta, afirma, nos lleva al desarrollo espiritual, pasando antes por la limpieza emocional, mental y física. HRM llega, da su mensaje y se va. No demora ni medio segundo en trivialidades o en ningún tipo de interés turístico. Sus palabras nos llegan junto con su porte impenable, con su ser integrado, y nos transmite una perfecta seguridad. Este reportaje lo realizó Francesc Prims en un seminario que HRM impartió en Murcia en mayo de 2008.*

*-¿Cuál es el origen de la técnica de mirar al Sol que nos propone, el Sun Gazing?*

-Es una técnica milenaria, que se aplicaba en la antigüedad en todo el mundo, incluida Europa. Hoy quedan pocos pueblos o grupos que lo apliquen. En Bulgaria y Grecia es una práctica que ha prevalecido hasta hace poco; en Bulgaria incluso hoy lo aplican algunos médicos. Pero las religiones establecidas erradicaron el culto al Sol.

*-¿A qué lo atribuye?*

-Definitivamente, en los textos religiosos modificados han eliminado las referencias al Sun Gazing, para que la gente estuviera bajo la influencia de los sacerdotes y no pudiera ser realmente independiente. Han modificado todos los textos; no queda casi ninguno sin modificar. Si la gente está desconectada del Sol puede ser explotada por los demás. El caso es pues que el Sol tiene poder y que el hombre puede alinearse con él y conseguir su libertad. Yo llevé a cabo una investigación durante varios años. Empecé en 1962; contaba entonces con 25 años de edad. Madre, la compañera de Sri Aurobindo, me enseñó la práctica de mirar al Sol. Investigué varias culturas y descubrí que el auténtico Surya Namaskar (el Saludo al Sol) del que se habla en yoga consiste en realidad en mirar al Sol. Investigué prácticas egipcias relacionadas con el dios Ra; estudié tradiciones de Méjico y Perú y conocí el Día del Saludo al Sol boliviano; también entré en contacto con creencias que aún hoy están vigentes en Bulgaria y en Grecia. Asimismo, estuve en contacto con los nativos americanos... Tras muchos años investigando empecé a practicar con mi propio protocolo. Me costó 3 años de ensayo y error establecerlo. Cuando empecé padecía depresiones, a causa de mis negocios. Tenía problemas para dormir, y problemas con la comida. A medida que practicaba, el sentimiento de



### Nutrición Vitalizante

hambre iba desapareciendo. El protocolo de mirar al Sol durante nueve meses con una progresión de diez segundos lo establecí yo, y es una manera segura, que cualquier persona puede aplicar, de llegar al máximo beneficio en su relación con el Sol.

*-¿Por qué podríamos ir más deprisa?*

-En total van a ser 270 días mirando el Sol, y el total de horas de visión acumuladas serán 111. Este es el requisito para llegar a conseguir todos los beneficios psicológicos, físicos y espirituales. Yo no recomiendo afrontar el proceso con prisas, ni forzarlo. El Sol no es fast food (comida rápida), sino slow food (comida lenta). Da resultados perfectos si se hace con tranquilidad y regularidad. Si usted un día no puede mirar tanto, no trate de compensarlo mirando más al día siguiente.

*-Hoy día, el Sun Gazing ¿está estructurado como un movimiento?*

-Este método se está expandiendo por todo el mundo. No hay jefes, y todo el mundo puede hacerlo independientemente. Sin embargo hay grupos que se juntan para practicar y para difundir el mensaje; se auto organizan.

*-¿Por qué nos exhorta usted a hacer la práctica del Sun Gazing? ¿Qué beneficios vamos a obtener?*

-En nuestra cultura nos han enseñado a temer al Sol y a escondernos de él, cuando en realidad toda nuestra vida depende del Sol, empezando por que nutre a los vegetales, que están al inicio de la cadena alimenticia. Él es nuestro gran benefactor; equilibra la naturaleza y la ecología. Siempre está ahí. Nos ofrece, gratis y por siempre, vida y salud. ¡Gratis! Nadie le hará pagar impuestos por estar mirando al Sol. Al final usted misma, usted mismo, como los vegetales podrá incorporar directamente la energía del Sol. Sin necesidad de hacerse dependiente de ningún gurú o maestro, el Sol directamente le nutrirá y le dará cuanto necesite. Tendrá salud física y perfecta estabilidad mental, por sí mismo. Quien depende de los jefes religiosos se vuelve débil. Con el Sun Gazing recuperamos la independencia perdida. La fotosíntesis no es una prerrogativa de los vegetales. La luz solar penetra dentro de la tierra, la cual lleva a cabo su propia fotosíntesis. Es así como se generan el oro, la plata, el cobre, los diamantes, las gemas preciosas. Con el Sun Gazing hacemos nuestra propia fotosíntesis. Tomamos los fotones del Sol, los cuales constituyen una energía muy poderosa, un néctar que no está polarizado en positivo-negativo. Yo distingo claramente tres fases, de tres meses en tres meses. Porque puede ser que una persona quiera llegar hasta el final de los nueve meses, y conseguir así una realización espiritual, o puede ser que persiga otros objetivos. Al final de los tres primeros meses, que corresponden a 15 minutos mirando al Sol, la persona consigue una salud mental perfecta. Ello es previo a cualquier sanación del cuerpo y a



cualquier camino espiritual. Tras esos tres meses la persona se desprende de sus inseguridades, miedos, depresiones, celos, envidias, etcétera. Al conseguir esto, la mente deja de bombardear al cuerpo con negatividad, y ello hace posible que en los tres meses siguientes el cuerpo consiga la salud. La persona puede abandonar el proceso tras los tres primeros meses si ya se halla satisfecha con ello, y seguir un mantenimiento, sin prolongar ya más los tiempos de mirar al Sol. O bien una persona puede decidir abandonar el proceso tras los seis meses, habiendo recuperado la salud, y seguir el mantenimiento. Sin embargo, si la persona tiene expectativas espirituales deberá completar los nueve meses, durante los cuales recibirá dones especiales, como la posibilidad de dejar de comer. El Sol tiene alma, y si lo miramos con respeto y con intención vamos a sintonizar con él; él nos cuidará y guiará. Incluso, si es usted dado a la astrología, puesto que el Sol rige a todos los planetas del sistema solar, si usted mantiene buenas relaciones con el Sol el Sol va a indicar a todos los planetas que sean favorables con usted.

**La técnica es tan sencilla que puede explicarse en muy pocas líneas: usted mira el Sol en una hora segura, el primer día diez segundos tan solo, y le añade cada día diez segundos.** Al cabo de tres meses, coincidiendo con el final de la primera fase, usted estará mirando al Sol durante quince minutos; al cabo de seis meses, coincidiendo con el final de la segunda fase, usted estará mirando al Sol durante media hora; al cabo de nueve meses, coincidiendo con el final del proceso, usted estará mirando al Sol durante 45 minutos.

*-Pero, siempre nos han advertido de que es muy peligroso mirar al Sol, que podríamos quedarnos ciegos...*

-Por que los expertos nunca analizan cómo cambia la intensidad del sol desde el amanecer hasta el anochecer. Se ha probado que cuando el sol es suave, cuando nos llegan menos rayos ultravioleta, constituye una poderosa medicina. Vivimos en la sociedad del cáncer. Quien evite la luz solar suave adolecerá de problemas de salud, padecerá insomnio, etcétera. Que el sol sea peligroso o no depende de la incidencia de los rayos ultravioleta. Si el índice es inferior a 2, no puede haber ningún problema. La primera hora posterior a la salida del Sol y la hora anterior al ocaso son horas seguras, y es cuando yo recomiendo realizar la práctica. Es importante en cada lugar averiguar la hora precisa de salida y puesta del sol (En Argentina, consultar horarios exactos en <http://www.hidro.gov.ar/Observatorio/Sol.asp>).

El Sun Gazing es inofensivo y carece de efectos secundarios adversos, contrariamente a lo que acontece con la medicina alopática, donde algunos médicos dicen que todos y cada uno de los medicamentos dejan algún efecto secundario.

*-De cualquier modo creo que si le digo a mi doctor que me estoy*





*dedicando a mirar al Sol no le va a hacer mucha gracia...*

-Efectivamente, y es mejor que no lo sepa. Antes se decía "Donde entra el Sol, no entra el médico...." Pero hoy muy pocos están abiertos a estas cosas, incluidos los oftalmólogos. Yo le recomiendo que se haga una revisión ocular antes de empezar la práctica, particularmente si adolece de algún problema de visión. Vuélvase a hacer la revisión al cabo de dos o tres meses: si lleva anteojos, seguramente tendrá que cambiar los cristales, pues estará viendo mejor. Aunque difícilmente su visión va a mejorar si es de los que se pasan horas delante del ordenador o del televisor. Con el Sun Gazing el ojo se nutre de vitamina A, que le es tan necesaria. Ya sabe que hay gente que se opera del ojo y se le aplica el láser para corregir su visión. Con el Sun Gazing usted se estará haciendo un tratamiento láser natural. El año pasado, en Atlanta, cuarenta personas miraron al Sol como un desafío al punto de vista de que hacerlo es perjudicial. Se hicieron test oculares, y dieron a conocer los resultados en un periódico local. Como consecuencia de este tipo de experiencias muchos oculistas están cambiando su opinión respecto al Sol; los de mente más abierta empiezan a recomendarlo. El Sun Gazing es beneficioso en caso de cataratas, miopía, astigmatismo, daltonismo o visión doble; patologías que no implican lesión del ojo.

*-¿Podría ser que mi ojo se lesionase?*

-No se conoce ni un solo caso de lesión actuando bajo mi protocolo. ¡Ni uno solo!, y son grupos practicando en muchos países del mundo. ¿Cuántas horas pasamos delante del televisor, o delante del ordenador? El televisor y el ordenador son mucho, mucho más peligrosos para la vista que mirar al Sol en las horas seguras. Al principio de mirar al Sol puede pasar que el ojo lagrimee un poco, que aparezca algo de conjuntivitis... Es algo normal; usted puede ponerse un simple colirio en el ojo para solventarlo.

*De cualquier modo, se nos advierte sobre algunas patologías, para las cuales resulta aconsejable, antes de hacer la mirada fija al sol, realizar una preparación previa<sup>1</sup>:*

- Hipertensos y diabéticos con micro hemorragias retinianas
- Enfermedades de los ojos que presenten inflamación, hiperemia conjuntival como el caso de las conjuntivitis, hemorragia subconjuntival o afecciones de la retina que puedan provocar sangrados fáciles.
- Enfermedades generales que en su evolución presentan diátesis

---

<sup>1</sup> La práctica previa consistirá en encarar cada día al Sol diez minutos con los ojos cerrados, durante dos meses, en las horas seguras. Continuar realizando el ejercicio una vez que pasan los 2 meses cuando el Sol esté más próximo al horizonte, que es cuando no calienta y su luz es menos intensa, o sea cuando está saliendo y cuando está próxima la puesta. Siempre que no esté seguro de tener sus ojos bien vaya al oftalmólogo y haga la práctica previa.



hemorrágicas (tendencia a producir fenómenos de trombosis y hemorragias al mismo tiempo), como es el caso de ciertos tipos de tumores, entre ellos las leucemias

- Enfermedades de la sangre que por presentar alteración de algunos de los factores de la coagulación tengan tendencia al sangrado fácil, como la hemofilia.

-La técnica ¿es tan sencilla como parece? ¿Se trata solo de mirar al Sol durante ese tiempo, añadiendo diez cada día?

-Eso es

-¿Requiere de una actitud especial?

-Usted simplemente se planta con respeto ante el Sol, con una mirada relajada, tranquila, preferentemente de pie, preferentemente descalzo, aunque también puede estar en una silla, o incluso puede hacerlo desde la cama, mirando a través de una ventana. En este caso la ventana incluso puede estar cerrada: es posible mirar al Sol a través del cristal, siempre que éste no esté coloreado, y que esté limpio; es un buen recurso para los enfermos. Nada más. Usted puede parpadear con normalidad; de otro modo el ojo se secará y sufrirá. Si el ojo lagrimea un poco no debe preocuparse; se está limpiando. Cuando haya acabado con sus segundos de práctica, cierre los ojos durante unos momentos, observando la imagen del Sol proyectada sobre el fondo oscuro, relajadamente.

-¿Qué actitud debemos tener con esta luz que vemos proyectada sobre el párpado, tras la práctica de la visión?

-Si la disfruta, si se recrea en ella, le va a permitir mejorar la visión ocular, y fortalecerá su glándula pineal.

-Habrá días en que estará nublado, o en que por cualquier razón no podremos hacer la práctica...

-Esto no debe preocuparle. Algunos días fallará usted, otros días fallará el Sol. Si está algún día sin hacerlo, lo retoma al día siguiente desde el punto donde lo dejó. No pasa nada.

-¿Es indistinto hacerlo por la mañana o bien por la tarde?

-Completamente. Incluso se pueden complementar los tiempos. Por ejemplo, imagínese que ese día le corresponden cinco minutos de práctica. Puede decidir hacer algunos de dichos minutos por la mañana y el resto por la tarde. Y durante una misma sesión de práctica, si usted estima conveniente cerrar un rato los ojos y acto seguido retomarlo, no hay problema tampoco. Tan solo procure que al finalizar el día usted haya sumado los 300 segundos que corresponderían a los cinco minutos de este ejemplo.



*Nutrición Vitalizante*

*-¿Puedo usar anteojos de sol?*

-Los anteojos de sol evitan que entren los fotones y provocan insomnio. Cuanto menos se usen, mejor. Existen unas anteojos que consisten en una pantalla negra con puntitos a través de los cuales puede ver. Si siente que le perjudica el halo del Sol puede usarlas. Úselas dentro de las horas seguras, de cualquier modo.

*-El Sun Gazing ¿es recomendable también para los niños?*

-Si tienen hasta 14 o 15 años, se les puede explicar los beneficios del Sun Gazing, pero no forzarles a hacerlo. Si lo hacen, habrá que controlar que no miren al Sol demasiado tiempo. En cualquier caso, que no miren más allá de 5 minutos.

*-¿Es útil para los invidentes?*

-Van a ir recibiendo los beneficios, pero muy lentamente.

*-¿Nos comenta el tema de la salud mental?*

-Hoy todas las personas tienen algún tipo de desorden mental. Y sin salud mental individual no vamos a tener paz mundial. No tenemos un pensamiento positivo, ni una mente equilibrada. Tenemos negatividad, adicciones y muchos otros tipos de problemas. El clima tiene un efecto sobre ello. En climas fríos, mucha gente se atonta en invierno, y hay muchos suicidios. Si esas mismas personas estuviesen en climas cálidos o templados no tendrían de ningún modo las mismas tendencias depresivas. Incluso en climas templados el tiempo nublado afecta negativamente a nuestra estructura mental. Está probado que la luz solar es la solución perfecta para la salud mental. Cuando ustedes lleven tres meses mirando al Sol empezarán a gozar de una salud mental prácticamente perfecta. Ello es así por dos motivos: Primero, porque el ojo es una extensión de nuestro cerebro, de modo que lo que absorba nuestro ojo llegará directamente al cerebro. Segundo, porque el Sol es siempre positivo. La función del Sol es purificar el mundo; por eso tiene un efecto bactericida. Aplicado a la mente, no podrá hacer otra cosa que limpiar la negatividad de los pensamientos. Ello repercutirá en el fin de los conflictos con otras personas, en el fin de los miedos. Los defectos psicológicos de celos, codicia, hostilidad, etc, desaparecerán. En su lugar acudirán el amor, la compasión, la ecuanimidad. Todas las virtudes serán desarrolladas. Y solo cuando estamos libres de defectos merecemos ser llamados seres humanos. Entonces podemos contribuir de un modo efectivo a la paz mundial. Cuando hayan llegado a los 15 minutos de visión, tras tres meses de práctica, pueden dar por finalizado su proceso si no quieren ir más allá. Les bastará un mantenimiento, consistente en mirar al Sol cinco minutos al día o bien caminar descalzos sobre tierra tibia y seca durante 45 minutos al día. Así se mantendrán libres de los problemas mentales. Podrán afrontar todos sus problemas y encontrar soluciones para ellos.



*-¿Qué pasa si, de entrada, uno comienza a practicar el Sun Gazing con dudas o recelos?*

-Si usted no alberga dudas el proceso se desarrollará según los tiempos previstos; si usted tiene inseguridad o falta de fe en el proceso este igualmente tendrá lugar, sólo que le va a llevar algo más de tiempo. No vayamos a subestimar, de cualquier modo, la importancia de la mente. Para que el Sun Gazing cunda como práctica sanadora para nosotros de manera óptima, primero la mente tiene que aceptarlo. Es fácil: uno sabe los beneficios que le va a reportar, y decide mirar. Si la mente lo acepta, el cuerpo se adapta. Hay personas que a partir de este principio tan simple son capaces de logros en apariencia extraordinarios: mastican navajas de afeitar, tragan serpientes... En circunstancias habituales el cuerpo saldría dañado con estas prácticas, pero esas personas salen illesas.

*-Habló del efecto del Sol refiriéndose a los defectos y a las virtudes. Pero físicamente ¿beneficia a nuestro cerebro?*

-Respecto al cerebro, se trata de energizarlo. Las neuronas cerebrales degeneran y tienen que volver a un estado normal. Antes se creía que las neuronas no se podían regenerar, pero el resultado de cientos de análisis aplicados a personas que miran al Sol ha obligado a cambiar estas conclusiones. Efectivamente, con el Sun Gazing las neuronas se multiplican, se fortalecen, se regeneran. El software del cerebro se empieza a activar, y es así como la mente consigue un equilibrio perfecto. Es bien sabido que usamos un escaso porcentaje de nuestro cerebro. Con el Sun Gazing lo vamos a activar.

*-Enfermedades mentales como la esquizofrenia ¿pueden ser curadas con el Sun Gazing?*

-Seguro. La esquizofrenia es falta de luz. Nuestros cuerpos son cuerpos solares; emiten luz. Recibimos la luz accidentalmente, por el solo hecho de ir por la vida, pero si la recibimos con intención reforzaremos nuestro cuerpo de luz. Su aura se expandirá; y cuanto más poderosa sea su aura más poder tendrá para curar a otros. Quien tiene la energía suficiente está sano, y su vida será más larga. Además, al tomar la energía del Sol uno se carga; nunca puede sobrecargarse: el excedente de energía pasará a engrosar su aura. Si quiere que el proceso de sanación sea más rápido, procure visualizar que la luz va al órgano afectado por la dolencia. Practicando con el Sun Gazing desde el tercer mes hasta el sexto, siguiendo como siempre con la progresión de diez segundos diarios, al final del sexto mes usted estará mirando al Sol 30 minutos y sus problemas físicos habrán desaparecido. Ahí puede, si lo desea, dar por acabado su proceso, y seguir un mantenimiento, que consistirá en mirar al sol 10 minutos diarios o bien en caminar descalzo sobre la tierra tibia



Nutrición Vitalizante

durante 45 minutos diarios.

*-¿Por qué ha sido importante llegar a un buen equilibrio mental antes de aspirar a sanar nuestro cuerpo?*

-Porque todo nuestro cuerpo se halla contenido en nuestra mente. Así pues, primero se trata de que la mente esté bien. De esta manera estamos yendo a la causa de los problemas. La enfermedad es miedo. Ocurre que no tenemos fe en Dios. No nos rendimos a Dios, y por eso surge el miedo. Si la luz entra en el cerebro los miedos desaparecen. Incluso el miedo a la muerte se desvanece. Quien se vuelve fuerte internamente ya no tiene miedo de enfermar o morir: al contrario, quien tiene miedo de él es la enfermedad.

*-¿Es efectivo el Sun Gazing contra el insomnio?*

-Sin duda alguna. El 25% de los medicamentos están destinados a facilitar el sueño. La melatonina es la sustancia que se relaciona con el bien dormir. La glándula pineal, que está justo en el centro del cerebro, bajo la corona, suelta melatonina por la noche si previamente ha sintetizado serotonina durante el día. Y ha podido cargarse con serotonina por medio de la exposición a la luz solar suave, a través del Sun Gazing.

*-¿Qué enfermedades podemos curar?*

-Muchas: artritis, osteoporosis, cáncer, sida... El sida guarda relación con la pérdida de luz del cuerpo, especialmente de la cara. El Sun Gazing ayuda también a curar el cáncer; es útil contra cualquier tumor. Si usted tiene un tumor y no le urge, el Sun Gazing lo irá deshaciendo. Si su caso es urgente sin embargo, le recomiendo que se someta a operación. Y si hace un tratamiento de quimioterapia, el Sun Gazing es compatible.

*-¿Es efectivo también el Sun Gazing en caso de cáncer linfático?*

-Si lo toma a tiempo, con paciencia tiene solución. En el caso de problemas físicos severos procure darse baños de sol, sin ropa o con poca ropa, durante 30 ó 45 minutos diarios. Disfrute del calor del sol, evitando las horas más fuertes de radiación solar. De esta manera la insulina se equilibra (adiós diabetes) y se rejuvenecen las células cancerígenas. Los baños de sol constituyen la quimioterapia natural. Como bien sabe, la quimioterapia médica es muy problemática; incluso cuando funciona suelen salir afectadas las neuronas. Con los baños de sol el cuerpo se carga de vitamina D, lo cual es muy beneficioso también en caso de artritis, artrosis, reumatismo, osteoporosis, etc. Para los problemas de piel es importante sentir el calor del sol.

*-Sin embargo supongo que hay que ir con cuidado, pues podríamos generar un cáncer de piel...*

-El sol no es perjudicial, siempre que no se hagan tonterías. El cáncer de

piel se ve favorecido con todas esas pomadas llenas de químicos las cuales, por transpiración, entran dentro de su piel, pudiendo provocar un gran perjuicio. Si usted no se expone a un índice de ultravioleta superior al recomendado no tiene nada que temer. En las horas seguras que mencionábamos el índice de ultravioleta no va a ser superior a dos. Hasta llegar a 5 el sol no va a causarle realmente un perjuicio. A partir de 5 sí que es perjudicial. Evite tumbarse al sol en las horas fuertes del verano. Aplique el sentido común.

*-La espiritualidad está creciendo en todo el mundo. Mucha gente quiere elevar su nivel de conciencia, pero se halla confundida con los muchos métodos que están a su disposición. ¿Cuál es la base del desarrollo espiritual?*

-En primer lugar deben aprender a meditar adecuadamente, y durante todo el día. Previamente necesitan haber adquirido una salud física y mental estupenda. Así podrán meditar de manera sencilla y perfecta, sin que su atención se distraiga. Con el Sun Gazing poco a poco van consiguiendo un estado de meditación natural a lo largo del día. Esta meditación se integra de manera natural con sus actividades cotidianas. El Dios en el que creen tiene que estar con ustedes de un modo permanente; tienen que sentirlo de un modo continuado. Nuestro primer sueño es entrar en el Reino de Dios. Pero está escrito que el presente de cada día es muy importante. Tenemos que estar en el presente. Así seremos nuestros propios maestros, resolveremos nuestros propios problemas. Viviremos con un sentimiento de agradecimiento a Dios y nuestra vida será armoniosa.

*-Usted vive sin necesidad de ingerir alimentos. ¿Cómo lo relaciona con el progreso espiritual?*

-El deseo material nos crea mucho sufrimiento. La mayor parte de los deseos son inútiles; crean tensión y problemas. Constituyen un peso pesado. Cuando el deseo de comer se va se van los demás, y la vida se vuelve simple. Entonces también empiezan a transitar por el camino de la Iluminación.

*-Háblenos de la experiencia de vivir sin comer.*

-Yo mismo he probado en tres ocasiones que es posible vivir sin comer. Entre 1995 y 1996 doctores del colegio médico de Kerala me observaron durante 211 días, y constataron que durante éstos sólo bebí agua. Esto apareció publicado en medios de comunicación. En 2000-2001, un equipo internacional integrado por 21 médicos me observó día y noche en Ahmadabad (India), durante 411 días, en que igualmente sólo ingerí agua. Esto lo publicaron en periódicos médicos indios en el año 2001. En Estados Unidos, universidades subvencionadas por la NASA me observaron durante 130 días, durante los cuales, una vez más, sólo me



### *Nutrición Vitalizante*

vieron ingerir agua. Entre quienes me observaron estaba un experto mundial en la observación de la glándula pineal, un experto en el cerebro, un psiquiatra, oftalmólogos. (ver [www.solarhealing.com](http://www.solarhealing.com)). Vieron que si esto era posible en mi caso también lo sería en otros. Pero oficialmente lleva tiempo sacar conclusiones, porque estudiar a una persona no es suficiente. Actualmente mucha gente que se rige por mi método está siendo observada; gente que está empezando a vivir de la luz solar. ¿Cómo es posible esto? A los seis meses de práctica, que coincide con que se está mirando al Sol 30 minutos, todas las células del cuerpo empiezan a almacenar energía del Sol. Se convierten en células fotovoltaicas; son como un panel solar. Más allá de los seis meses, la energía del Sol es muy bien recibida por las células, que están capacitadas para almacenarla, con lo que el hambre disminuye. De hecho sentimos hambre porque el cuerpo necesita energía; no porque necesite, específicamente, comer. De ordinario tomamos energía ingiriendo comida, la cual pudo desarrollarse gracias al Sol. Ahora tomamos la energía del lugar primario: el propio Sol. Cada día el cuerpo se llena de esta energía y uno cada vez depende menos de la comida física, incluso si realiza un trabajo corporal duro. Transcurridos nueve meses usted llega a los 45 minutos mirando al Sol. Entonces el hambre puede desaparecer para siempre. Ahí finaliza la práctica.

Los científicos del espacio están interesados en este proceso, pues quieren capacitar a los astronautas para realizar largos viajes espaciales. Están investigando formas de micro comida, y el Sun Gazing entra dentro de sus posibilidades. Paradójicamente, el Sun Gazing tiene un problema, y es que es una práctica gratuita. Los investigadores aún no quieren sacar a la luz pública sus conclusiones porque nadie quiere prácticas gratuitas; no interesa. Es como con los coches: podrían estar funcionando perfectamente con el sol, pero los intereses del petróleo lo están evitando. Conozco una comunidad de personas en Moscú que viven solo de la energía solar; son cientos de personas. Entre ellas hay mujeres que se quedan embarazadas y que generan leche, de un modo normal. Hace tiempo este grupo se dio a conocer en el periódico más grande de la Unión Soviética, el Pravda. Desafortunadamente, como que suscitaron burlas no revelaron el secreto que estaba detrás de su éxito. Este secretismo es algo muy común entre las personas y los grupos que consiguen este logro. Paramahansa Yogananda nos cuenta en su Autobiografía de un yogui que entre 1900 y 1920 conoció a muchas personas que vivían de la luz solar, las cuales no querían mostrar el secreto, porque el mundo no estaba preparado para conocer esta práctica divina. Pues bien: ahora el mundo ya está preparado, y además está ansioso por conocerla.

Yo creo que es el momento oportuno para dar a conocer el Sun Gazing: la comida se está encareciendo, las comodidades se están restringiendo... Nos veremos obligados a comer menos. ¿Conocen el programa de



Jasmuheen?, esa famosa mujer australiana que ha escrito libros sobre vivir de luz, sin comer. Ella proponía un programa de ayuno de 21 días, a base de consumir agua y zumos. Pues bien, Jasmuheen vino a verme cuando ayuné en el año 2001 y decidió aceptar mi programa, por ser más fácil y suave que el suyo.

*-¿Cómo llegas a la conclusión de que ya no necesitas comer más?*

-Uno siente si tiene o no apetito. Ahora bien, si alguien come más que por el hambre que tiene este mecanismo puede fallarle. También puede recibir presiones del entorno para que coma. Sin duda la familia querrá forzarle a comer. Hay que llegar a un acuerdo con la familia y los amigos, para que le dejen hacer a uno. Si después de una temporada sin comer usted quiere volver a comer puede hacerlo, lentamente. Además, por motivos sociales a veces es conveniente comer un poquito.

*-¿Se puede prescindir también de beber?*

-Nuestro cuerpo es agua en un 80%. Lo que comemos contiene más del 50% de agua. Ninguna otra cosa es tan necesaria para el organismo. Yo bebo agua y, cuando me lo ofrecen, consumo también té o zumos de frutas. De todos modos, es cierto que están documentados casos de personas que han vivido sin tan siquiera beber agua.

**La ingesta de agua energizada, activada por el sol, constituye un aspecto interesante, que pueden aplicar desde el principio, por ser muy beneficioso. En un recipiente de cristal, redondo, bajo, con tapa también de cristal, ponga no más de dos litros de agua, y manténgalo todo el día que le dé el sol.** Tras esto, retírelo del sol, y preserve el agua para que se refresque por sí misma, a la sombra, pero nunca la ponga en heladera. Esta agua se conserva energizada durante 24 horas, y tiene un efecto más potente y por descontado mucho más saludable que cualquier bebida energética que vaya a encontrar en el supermercado. Recomiendo poner esta agua en el interior de una vasija de arcilla natural, donde se conservará sana y fresca, e irá consumiendo dentro de las 24 horas. No ponerla nunca en una vasija que contenga metales pesados. Y si tiene dudas sobre su salubridad, hiérvala previamente y déjela enfriar, antes de ponerla bajo el sol.

*-El Sun Gazing debe de ser un buen recurso contra la obesidad...*

-Mucha gente está consumiendo un exceso de calorías. Según la ciencia, las calorías excesivas favorecen el Alzheimer y el Parkinson. Cuantas menos calorías consumamos, mejor será nuestro funcionamiento mental. La obesidad prolifera, y no existen métodos efectivos contra ella. Sabemos que en Hollywood modelos que quieren adelgazar por medio de programas dietéticos han llegado a la bulimia y a la anorexia. La obesidad tiene su origen en un desequilibrio emocional, provocado por los problemas familiares, las dificultades en la relación de pareja, los





### Nutrición Vitalizante

divorcios, la desorientación que padecen los niños fruto de la desorientación de sus padres... Comer de manera desordenada es un modo de combatir la ansiedad. Cuando uno está emocionalmente equilibrado no come más de lo necesario. El Sun Gazing es, naturalmente, un buen remedio para la obesidad.

*-Está bien esto de tomar energía de los fotones, pero nuestro cuerpo necesita una gran variedad de componentes químicos: proteínas, aminoácidos, etc. ¿Cómo vamos a generarlos, si no comemos?*

-No traten de comparar la vieja ciencia con la nueva. Todos estos componentes vienen de la energía, y se pueden extraer del Sol. Hay que dar la oportunidad a lo que se está comprobando que está funcionando. La ciencia nueva se tiene que juzgar por los resultados.

*-¿Qué pasa cuando hemos llegado al final del proceso, tras los nueve meses?*

-Que sus células estarán capacitadas para absorber directamente la energía del Sol. Su cuerpo se habrá vuelto un panel solar. Tras los nueve meses ustedes solo necesitarán seguir un mantenimiento, y será el siguiente: durante un año, deberán mirar diariamente al Sol durante quince minutos, o bien andar descalzos, descalzas sobre tierra seca, tibia, durante 45 minutos diarios. Bueno, no pasen directamente de mirar 45 minutos a 15 al día siguiente; dediquen 30 días a adaptarse, reduciendo cada día un minuto de visión, hasta llegar a 15. Tras este año, podrán seguir un mantenimiento más suave, aplicando alguna de estas dos técnicas un par o tres días a la semana. Para entonces, el solo hecho de andar mostrando los brazos al Sol por ejemplo ya les será de utilidad de cara a recargarse. Quien no pueda hacer ninguna de estas prácticas de mantenimiento durante bastantes días consecutivos, que vuelva a comer mientras sea necesario.

La práctica de andar descalzo resulta particularmente interesante porque ejerce un efecto activador sobre unas glándulas muy importantes que están ubicadas en la zona del cerebro. Después de 9 meses mirando al Sol, cuando usted hace 15 minutos de visión para recargarse, o cuando camina descalzo, sus glándulas endocrinas del cerebro (tenemos cinco) se recargan, se fortalecen, y su cerebro se abre más y más. Una de estas glándulas es la glándula pineal, conocida también como Tercer Ojo, considerada el asiento del alma, y se halla conectada con el dedo gordo del pie. La glándula pituitaria (hipófisis) corresponde al chacra Ajna, que es el que gobierna el cerebro, y está conectada con el segundo dedo del pie. La tercera glándula es el hipotálamo, que tiene que ver con la manifestación del hambre; si se carga energéticamente con el Sol, usted puede comer mucho menos y tener la misma energía a pesar de ello. De la cuarta glándula surgen todas nuestras emociones. Y todas nuestras emociones son de naturaleza tóxica. Pero con el contacto con la Madre

Tierra, al andar descalzos, de una manera natural se vuelven no tóxicas; se convierten en buenas cualidades, en cualidades divinas. La última glándula, justo detrás de los dos ojos, es la amígdala. Gracias a ella los diferentes rayos de luz que entran por nuestros ojos se convierten en rayos láser y se convierten en un néctar, un elixir de vida. Al caminar descalzo 45 minutos al día, su peso corporal estimula y fortalece estas glándulas a través de los 5 dedos de los pies. Esto también ayuda a energizar el cerebro y las neuronas. El efecto es reforzado por la tierra, el calor, la energía y el prana, al dar el sol en su cabeza, lo que estimula directamente el chacra de la corona. Todas estas glándulas crean un campo magnético y el cuerpo/cerebro se recarga con la energía del sol que entra en usted. Esa es la razón por la cual en los tiempos antiguos los yoguis y chamanes siempre andaban descalzos. Estamos perdiéndonos los poderes la Madre Tierra, la cual es considerada la Madre por todas las culturas. La Madre Tierra nos siente. Su contacto con ella andando descalzo, cuando está cálida (no quemando, obviamente) es importante para su salud. Sólo cuando la tierra le bendice el cielo le bendice.

*-Al andar descalzos ¿podemos hacerlo sobre hierba?*

-Andar sobre la hierba es bueno si usted se halla con negatividad, porque se la va a absorber. Pero si usted se halla con energía se la va a absorber también. De modo que hay que evitar andar sobre hierba para hacer este mantenimiento.

*-¿Juega algún papel la respiración en todo este proceso?*

-De ordinario comemos mucho y también respiramos mucho; quince veces por minuto. De esta manera consumimos mucha energía. El auténtico pranayama da lugar a cada vez menos respiraciones por minuto. Con el Sun Gazing la respiración se tranquiliza.

*-Hemos visto a personas en India con la cabeza enterrada bajo el suelo; no respiran. ¿El Sun Gazing nos puede llevar a este tipo de logros en relación con la respiración?*

-Sí, hay gente que hace esto que usted dice; incluso hay personas que pueden estar unos días con el pulso sanguíneo detenido. Con el Sun Gazing usted practica el verdadero pranayama y puede controlar su respiración. Todo es posible cuando uno funciona con la energía incorporada directamente del Sol.

*-¿Nos puede explicar más sobre la glándula pineal?*

-Con el Sun Gazing la glándula pineal se fortalece, y sus terminaciones se separan. De ordinario, a medida que la persona envejece los dos extremos de la glándula pineal se van acercando; cuando llegan a tocarse la persona muere. Con el Sun Gazing se separan en lugar de acercarse, con



### Nutrición Vitalizante

lo que el proceso de envejecimiento se vuelve más lento. 10.000 o 15.000 años atrás había una civilización en Perú que hacía lo siguiente: cuando un niño nacía le practicaban un agujero en la parte superior de la cabeza. De este modo la luz del sol entraba directamente al cerebro. El efecto directo del sol sobre la glándula pineal otorgaba poderes psíquicos a aquellas personas, que podían incluso volar. De hecho, los pájaros tienen muy desarrollada la glándula pineal; por eso pueden volar. Pero no es necesario andar por ahí con un agujero en el cráneo. Desde los ojos la luz también llega a la glándula pineal, y de ahí va al cerebro, de ahí a las glándulas endocrinas y de ahí a todo el cuerpo. Así nos volvemos poderosos, llenos de divinidad. Todos nosotros estamos destinados a ser Dios. Tenemos que comprender y utilizar nuestros propios recursos. Sean ustedes sus propios gurús, por medio de despertar sus fuentes energéticas internas. La computadora cerebral es una derivación de la Gran Computadora; tiene su propio software. Denle la electricidad que necesita para funcionar a través del Sun Gazing. Nuestro cuerpo funciona gracias a la energía. Se sabe que la energía no puede ser destruida; solo cambia de forma. Cuando morimos la energía que está alimentando nuestro cuerpo se va a otro sitio. Si nuestra energía se halla fortalecida por el sol será siempre una energía feliz. De este modo conseguiremos una muerte pacífica y una buena vida tras la muerte. Por otra parte, la gente que se acerque a usted, a la jurisdicción de su alma, será beneficiada.

*-Hemos podido leer que con el Sun Gazing podemos desarrollar habilidades psíquicas como la telepatía, la visión a distancia y tener el cuerpo en diferentes lugares al mismo tiempo. También podemos leer el pasado, el presente y el futuro. Eventualmente, podríamos volar. ¿Qué capacidades psíquicas se pueden desarrollar con el Sun Gazing?*

-Casi todas. Pero no me gusta poner el acento ahí, pues podemos perder de vista el objetivo fundamental, que es la salud integral.

*-Muchas prácticas nos han prometido el despertar de nuestros poderes, pero pocos hemos tenido la experiencia de estos despertares...*

-Si previamente a su desarrollo espiritual no tiene salud en su mente y en su cuerpo estará usted bloqueado, bloqueada. Con frecuencia hacemos nuestras prácticas espirituales alejados del sol. Yo recomiendo incorporar el Sun Gazing a cualquier práctica. Es bien sabido que hoy día vivimos desconectados de la naturaleza y los elementos. Lo primero que debemos hacer es reconciliarnos con la naturaleza de la que formamos parte. Andando sobre la tierra nos reconectamos con la tierra, bebiendo agua energizada por el sol nos reconectamos con el agua, mirando el Sol y estando bajo el sol nos reconciliamos con el Sol.

*-¿Por qué estímulos se guía la persona que ya no necesita comer?*



-Sin estar condicionado por el estímulo de la comida usted va a ser más feliz. La mente humana está limitada por lo que ha conocido hasta el momento presente. Pero cuando saltamos estos límites nos encontramos con nuevas fuentes de felicidad. La felicidad derivada de no comer es superior a la felicidad derivada de comer. ¿Que cuáles son mis estímulos? Mi misión es difundir este mensaje por todo el mundo, y a ello dedico todo mi tiempo: hablo con la gente, doy conferencias, respondo todos los mails que me llegan, viajo...

*-Se acerca el año 2012, y se prevén grandes cambios, incluso en relación al comportamiento del Sol. ¿Qué nos puede decir al respecto?*

-La información científica que nos ofrecen es contradictoria: por una parte nos dicen que el Sol gana fuerza, y que la Tierra se está calentando. Por otra parte nos están diciendo que el Sol pierde fuerza, y que la Tierra se está enfriando. El único cálculo fiable que nos debe preocupar es el índice ultravioleta, que para hacer la práctica conviene que esté por debajo de 2. En lo que atañe al 2012 concretamente, mucha gente tiene miedo. Quien mediante el Sun Gazing vaya incorporando los fotones del Sol, estará a salvo y sin problemas. Se asegura el presente y el futuro. Consigue una independencia real, la libertad individual.

*Fuente de este artículo: [www.hermandadblanca.org](http://www.hermandadblanca.org)*



## **BIBLIOGRAFIA CONSULTADA**

---

- Almendra y otros frutos secos - María Luengo - 2009 Océano  
Bebidas para las 4 estaciones - Carlota Máñez - 2009 Océano  
Bioenergía de los alimentos - Lucía Rovira - 2009 Ed.Propia  
Cocina cruda creativa - Passola/Viladevall - 2010 Océano  
Coco, grasa milagrosa - Sergio Puppín - 2009 Ed.Propia  
Comiendo consciencia - Gabriel Cousens - 2000 North Atlantic Books  
Crudo - Charlie Trotter/Roxanne Klein - 2004 Buffet&Ambigú  
Crudo en la nevera - Ana Moreno - 2009 Mundo vegetariano  
Cúrate por el crudivorismo - Nicolás Capo - 1983 Ed.Propia  
El arte del crudo - Gudrun Dalla Via - 1989 Red Ediciones  
El libro sin cocina - Juliano Brotman/Erika Lenkert - 1999 Harper Collins  
El poder de las semillas - Miguel R. Heredia - 2009 Imaginador  
La cultura de los germinados - Marc Ams - Mandala Ediciones  
La hierba de trigo - Ann Wigmore - 2000 Océano  
Las leches vegetales - María del Mar Gómez - 2007 Océano  
Las levaduras - J.R.Wagner/M.A.Otero/I.Guerrero - 2008 Univ.Quilmes  
Los germinados en alimentación - Claude Gelineau - 1998 RBA Ediciones  
Malezas comestibles del Cono Sur - Eduardo Rapoport - 2009 Inta  
Naturaleza y salud - Ann Wigmore - 1993 Ed.Propia  
Nutrición Divina - Jasmuhenn - 2009 Editorial Kier  
Nutrición en la nueva era - Viktoras Kulvinskas - 1992 Mandala Ediciones  
Nutrición espiritual - Gabriel Cousens - 2005 North Atlantic Books  
Química culinaria - A.Coenders - 2004 Editorial Acribia  
Rainbow Green Live Food - Gabriel Cousens - 2003 North Atlantic Books  
Restaura su salud - Ann Wigmore - 1991 Ed.Propia  
¿Sólo por la boca? - Inlakech - 2009 Arkenia  
Todas las leches vegetales - Gómez Ortega - 2007 Océano  
Vida en tu comida - David O'Reilly/Gabriela Hernández - 2009 Ed.Propia  
Vivir sin cocinar - Balta Lorenzo/Marta Ros - Mandala Ediciones

### **Sitios web**

- [www.crudiveganos.com](http://www.crudiveganos.com) (en español)  
[www.therawfoodworld.com](http://www.therawfoodworld.com) (en inglés)  
[www.vidaentumcomida.com](http://www.vidaentumcomida.com) (en español)  
[www.vivocrudo.it](http://www.vivocrudo.it) (en italiano)

**Además, ver la bibliografía citada en otras obras del autor**

## ACERCA DEL AUTOR



**Néstor Palmetti** desarrolló su actividad profesional a nivel nacional e internacional en periodismo y publicidad. A partir de 1992 se introdujo en la vida natural, haciendo experiencias en agricultura biológica, apicultura orgánica, hierbas medicinales, técnicas depurativas, macrobiótica, yoga, naturismo, chamanismo, orinoterapia y nutrición.

En 1997 inició un emprendimiento familiar y artesanal, **Productos Naturales PRAMA**, destinado a la producción y distribución de alimentos saludables, el cual funciona en Villa de Las Rosas, Traslasierra, Córdoba. En 2001 inicia la divulgación

de estas temáticas a través de la publicación de artículos y libros, la realización de charlas y talleres en distintos lugares del país y del sitio web [www.prama.com.ar](http://www.prama.com.ar). Luego se graduó como "Técnico en Dietética y Nutrición Natural".

En 2008 inicia el sitio web [www.nutriciondepurativa.com.ar](http://www.nutriciondepurativa.com.ar) para difundir temáticas relacionadas con los problemas alimentarios, prosiguiendo con la edición de libros y desarrollando talleres en todo el país, bajo la consigna "**Cómo resolver problemas crónicos**".

En 2010 inicia los Cursos de Capacitación en varios niveles, el sitio web [www.espaciodepurativo.com.ar](http://www.espaciodepurativo.com.ar) para difundir la temática del necesario proceso de desintoxicación corporal y el ámbito que ofrece las condiciones para llevarlo a la práctica: el **Espacio Depurativo** de Villa de Las Rosas.

## LIBROS PUBLICADOS

**Alimentos Saludables** - Edición propia

**Cuerpo Saludable** - Edición propia

**Depuración Corporal** - Editorial Kier

**El Paquete Depurativo** - Edición propia

**Grasas Saludables** - Edición propia

**Intestinos** - Editorial Kier

**La Sal Saludable** - Edición propia

**Lácteos y Trigo** - Edición propia

**Nutrición Depurativa** - Edición propia

**Nutrición Vitalizante** - Edición propia

**Plantas Saludables** - Edición propia

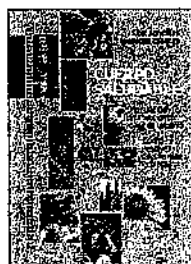
[www.espaciodepurativo.com.ar](http://www.espaciodepurativo.com.ar)



## Como resolver nuestros problemas crónicos con el alimento

En su automóvil ¿usaría un combustible inadecuado? Sin embargo, es lo que hacemos diariamente en nuestro sofisticado organismo. Así vamos perdiendo calidad de vida, hasta llegar a los terribles procesos degenerativos. Problemas y soluciones: todo está al alcance de la mano.

**Nutrición Depurativa** ayuda a tomar consciencia de la situación y brinda prácticas herramientas para facilitar la toma de decisiones. Cómo recuperar la plenitud mediante el alimento fisiológico y vitalizante. Con análisis, consejos, técnicas y recetas. 448 páginas.



## Cómo resolver nuestros problemas crónicos con la depuración

En su automóvil ¿respeta el mantenimiento indicado en el manual? Sin embargo, no hacemos lo mismo con el organismo. **Cuerpo Saludable** se presenta como el "manual de instrucciones para el usuario" y estimula la plena autogestión del "mantenimiento". Desarrolla el concepto de ensuciamiento corporal como causa profunda

de los problemas de salud. Detalla sencillas técnicas caseras para que cualquiera pueda recuperar su bienestar físico y emocional, resolviendo el "ensuciamiento crónico" y las increíbles parasitosis modernas. Este abordaje también está disponible en la publicación El Paquete Depurativo. 468 páginas.



## Guía práctica para resolver nuestros problemas crónicos con la depuración

Siendo el ensuciamiento corporal la causa profunda de las mal llamadas "enfermedades", nada mejor que una guía rápida para poner en marcha el indispensable proceso depurativo. Esta práctica recopilación de textos de **Cuerpo Saludable** se ofrece como una herramienta eficaz para abordar sin demoras y con eficiencia el programa de los seis

andariveles del **Paquete Depurativo**. Limpieza de órganos, desparasitado, depuración de fluidos, oxigenación, reposo digestivo y nutrir sin ensuciar; acciones complementarias y sinérgicas que resuelven el ensuciamiento, sin dañar. 136 páginas.